

EA-GSM-DIN

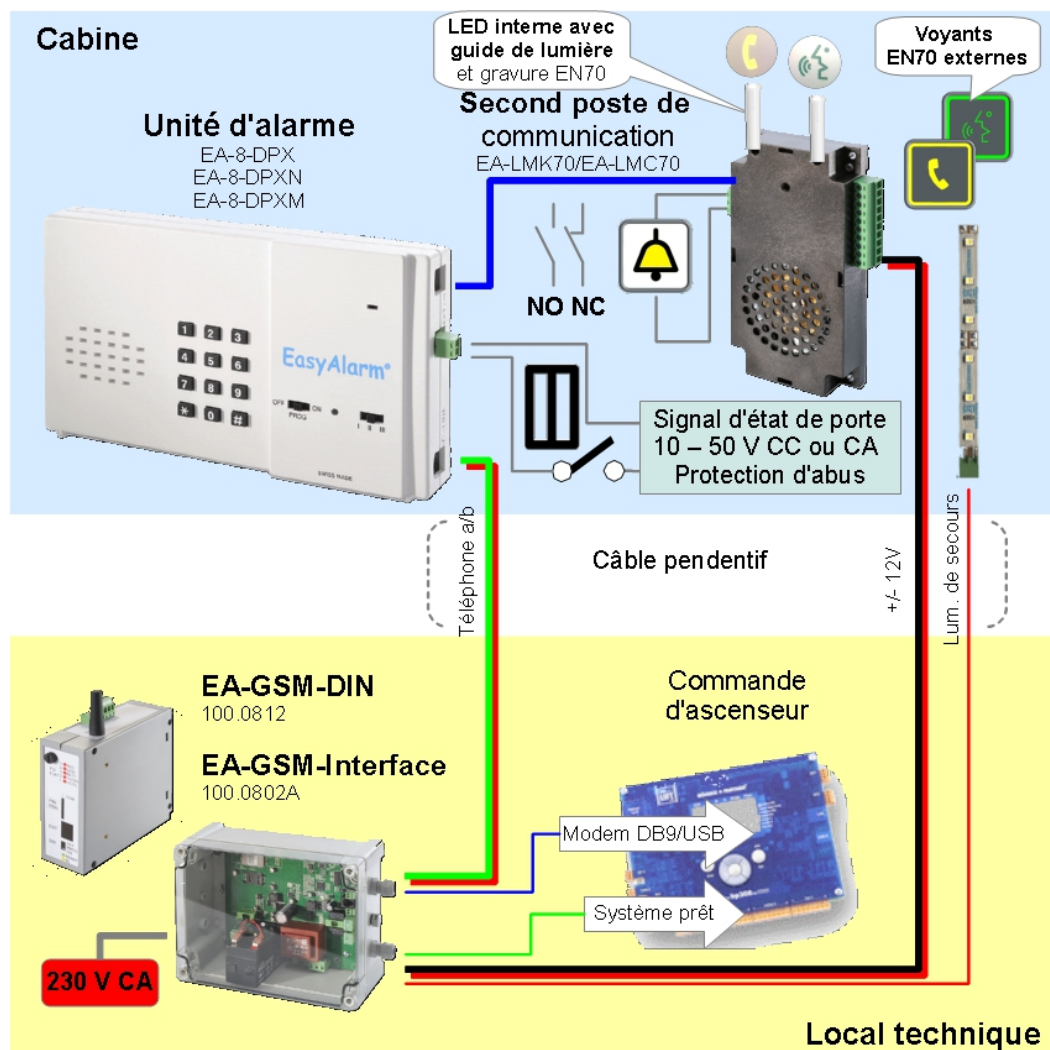
GSM-Gateway



Contenu

1	Aperçu.....	3
2	Spécification.....	4
2.1	Connecteurs.....	4
3	Montage.....	4
4	Câblage.....	5
5	Mise en service.....	6
5.1	Accessoires.....	6
6	Indicateurs.....	7
7	Configuration par SMS.....	8
7.1	Configuration étendue.....	8
7.2	SMS de réponse.....	9
7.3	Transmission automatique d'un SMS d'état.....	10
8	Dépannage.....	10
9	Vérification de la réception.....	11
10	Ajuster EasyAlarm/Exicall pour l'utilisation avec GSM	11
11	Paramètres Modem.....	11
11.1	Paramètres génériques.....	11
11.2	Contrôleurs d'ascenseurs spécifiques.....	11
12	Protocole de la mise en service.....	12
12.1	Valeurs de la vérification de la réception (☞ 9) à noter lors de chaque entretien.....	12

1 Aperçu



L'**EA-GSM-DIN** universel émule le branchement analogique pour des appareils d'appel de secours (p.ex. EasyAlarm ou EXICALL) et est compatible avec les protocoles de transmission WinMOS®300, Point-ID.

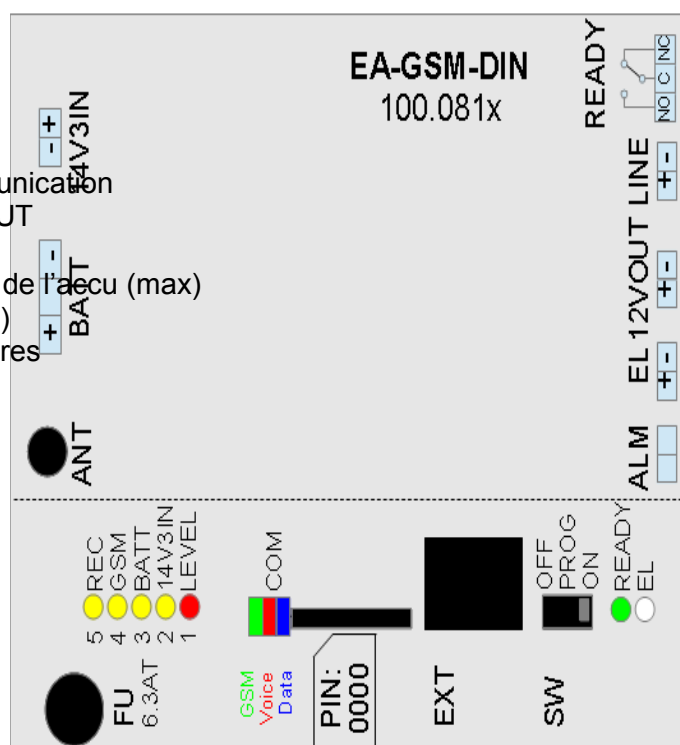
- L'appel de secours via GSM est une **alternative avantageuse à la ligne fixe**.
- **Plus de frais d'abonnement** pour la **ligne fixe**.
- Vous avez toute liberté de **choix de fournisseur de service** à tout moment.
- L'ascenseur peut déjà être utilisé lors de la **construction**.
- Interface pour connecter la commande de l'ascenseur (e.g. Böhnke & Partner, Newlift etc.) utilisation comme **modem GSM**.

Conseils de Sécurité

- L'emplacement de l'antenne GSM **devrait être fixe** (p.ex. dans le local technique). Ainsi une réception stable est assurée.
- Dans le cas du rétro fit (SNEL, ESBA), quand il n'y a pas de fils libres dans le câble pendentif, il est possible de monter le EA-GSM-DIN sur le toit de la cabine, si la **réception est assurée tout le long du trajet de la cabine** (Diagnostic simple par SMS).
- Si la **réception n'est pas suffisante** ou **bien cesse de fonctionner**, l'ascenseur doit être **mis hors service automatiquement**: p.ex. la commande de l'ascenseur pilote la cabine au rez-de-chaussée. L' EA-GSM-Interface offre une sortie relais à cet effet (NO ou NF).
- **Attention avec les cartes prépayées**: Il se peut qu'en cas d'alarme il n'y ait plus de crédit. Un rechargement automatique ou un abonnement serait mieux.
- **Pour assurer que même en itinérance le nombre correct soit appelé**, les numéros dans l'appareil d'appel d'urgence doivent être programmés avec l'indicatif du pays.

2 Spécification

Article-No:	100.0812 (Voix & Data)
Alimentation:	14.3 VCC +/- 0.15 V veille: 1 W + 2.5 W pendant communication + consommateur 12VOUT + consommateur EL + 5 W lors de la charge de l'accu (max)
Accu de secours:	12 V / 1.2 Ah (100.0880) Durée de charge: 8 heures
GSM:	Bande dual 900/1800 MHz
Dimension (L x P x H):	45 x 118 x 138 mm
Boîtier:	DIN
Poids:	400 g (sans accu)



2.1 Connecteurs

	Remarques	
ANT	Antenne GSM SMA	Antenne
ALM	Entrée alarme opto-couplée	Actif si 10 .. 50 V CA ou CC
BATT	Connecteur accu 12 V / 1.2 Ah	+BATT (rouge) -BATT (noir)
EL	Lumière de secours (max. 300 mA)	+EL (Lumière de secours) -EL (Lumière de secours)
EXT	Liaison série	Pour la commande d'ascenseur
FU	Fusible accu	6.3 A (à action retardée)
LINE	Ligne analogique	+LINE -LINE
14V3IN	Alimentation	+14V3IN -14V3IN
READY	Relais surveillance: „Système prêt“	Ouvert au repos (NO = normally open) C Fermé au repos (NC = normally closed)
SIM	Emplacement carte SIM	Programmer le PIN 0000
SW	Mode de fonctionnent	OFF: Modem via GSM (transparent) PROG: Programmation du EA-GSM-DIN ON: Utilisation (Appel de secours et Modem GSM)
12VOUT	Alimentation sans interruption (max. 350 mA)	+12VOUT (ASI) -12VOUT (ASI)

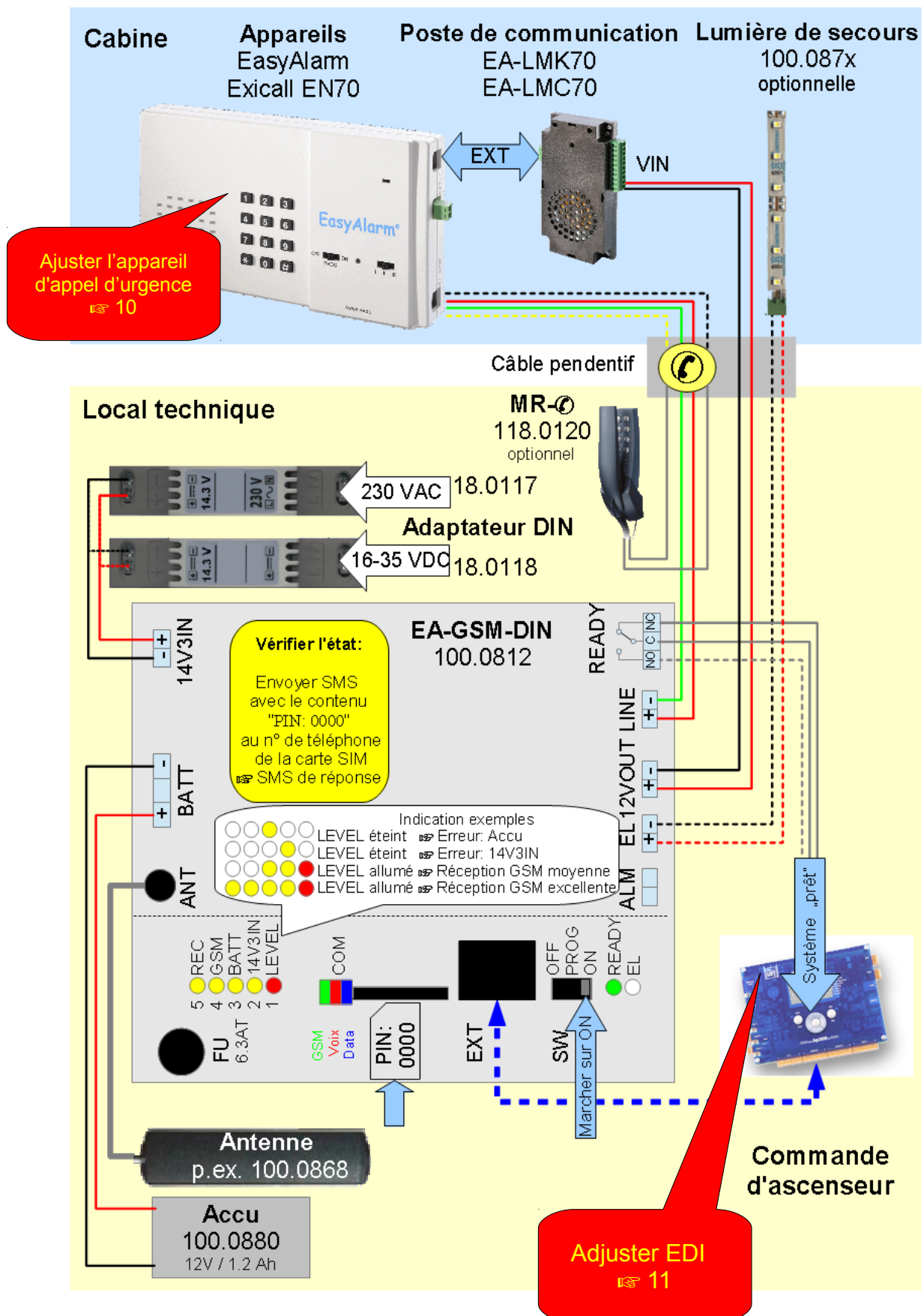
3 Montage

Cherchez un emplacement convenable pour l'EA-GSM-DIN en fonction de l'affichage de la réception du portable.



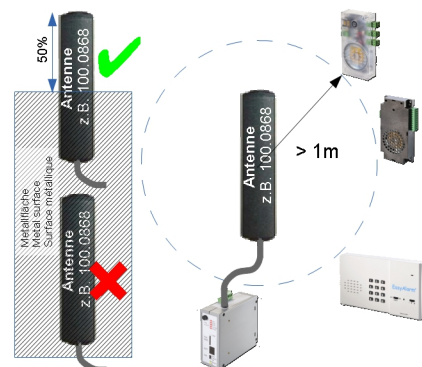
Recommandation: Emplacement fixe au local technique ou dans le puits, éloigné d'éventuelles sources de perturbation. S'il n'y a pas de fils libres dans le câble pendentif, l'EA-GSM-DIN peut être monté sur le toit de la cabine. En tous cas il faut vérifier **une bonne réception GSM tout le long du trajet de la cabine** ☞ 9 «Vérification de la réception»! Faites attention à ce que l'affichage de la réception est **retardée**.

4 Câblage



5 Mise en service

- Connecter l'**appareil d'appel d'urgence** selon le schéma du câblage.
- Connecter la **commande d'ascenseur** selon le schéma. (Contact NO/NC: Système «prêt»)
- Connecter la **lumière de secours** optionnelle selon le schéma.
- Connecter l'**antenne**.



- Insérer la carte SIM avec le **PIN sur 0000**.
 Pour mettre le PIN sur 0000 utilisez un téléphone portable quelconque.

*** * 0 4 *** <vieux PIN> *** 0 0 0 0 * 0 0 0 0 #** + ☎

- Connectez l'**accu** 100.0880.
- Connectez **14V3IN**
 - à partir de 230 VCA avec adaptateur DIN 118.0117.



Le branchement 230 VCA doit être effectuée par un électricien qualifié. Pendant ce temps les normes de prévention des accidents doivent être respectées, et pour éviter un choc électrique, la ligne d'alimentation doit être hors tension (déconnecter le fusible).

- à partir de 16 à 35 VCC avec adaptateur DIN 118.0118.
- Au bout de deux minutes l'indicateur LEVEL affiche la réception GSM. La LED_COM clignote verte toutes les 3 secondes.
 Pour optimiser la réception, en collant l'antenne à l'endroit où un maximum d'indicateurs LEVEL s'allument.
- Faites un appel de test avec l'appareil d'appel d'urgence pour assurer la bonne communication avec le centre d'appels.

5.1 Accessoires

Illustration	Alimentation	Art.No.
	DIN alimentation à découpage EA-ACDC-USV Alimentation: 230 VAC / 50Hz, Sortie: 14.3 VCC / 10 W	118.0117
	DIN alimentation à découpage EA-DCDC-USV Alimentation: 16 à 35 VDC, Sortie: 14.3 VCC / 10 W	118.0118
	Accu 12 V / 1.2 Ah	100.0880
Illustration	Antenne	Art.No.
	Antenne GSM externe câble 5m incl. SMA	100.0864
	Câble d'antenne rallonge de 10m SMA ☞ 100.0864	100.0863
Illustration	Lumière de secours LED	Art.No.
	Module lumière de secours 10cm 12 V / 0.8 W, 16 cd 120°, 52 lm ☞ 100.023x	100.0870
	Module lumière de secours 2x10cm 12 V / 1.6 W, 33 cd 120°, 104 lm ☞ 100.023x	100.0873
	Module lumière de secours vis M8 12 V / 0.2 W, 44 cd 20°, 4 lm, câble 25cm	100.0872
	Module lumière de secours LED 12 V / 1.2 W, 50 lm, câble 10cm (alignable)	100.0874
Illustration	Interfaces sérielles	Art.No.
	Data-Module-DB9 p.ex. Newlift DB9	100.0850
	Data-Module-USB p.ex. Böhnke+Partner USB isolé	100.0851

6 Indicateurs

LED_COM	Commentaire
Vert	Problème SIM: clignote toutes les 1/2 secondes Recherche réseau: clignote toutes les secondes Clignote toutes les 3 secondes si enregistré au réseau GSM
Rouge	Ligne analogique occupée (LINE)
Bleu	Communication via l'interface série

LED	Normalement affichage de la réception GSM	En cas d'erreur: Affichage du code d'erreur 1_LEVEL éteint
LEVEL	Niveau GSM faible	Éteint (LED2..5 affichent l'erreur *)
14V3IN	Niveau GSM bas	Problème avec l'alimentation
BATT	Niveau GSM moyen	Problème avec l'accu
GSM	Niveau GSM bon	Problème avec le réseau GSM ou itinérance = roaming (réseau étranger) ou ligne bloquée permanente
REC	Niveau GSM excellent	Problème de réception GSM (Niveau d'alarme)

*) Détails par SMS:

☞ envoyer SMS avec contenu „PIN: 0000“ ☞ SMS de réponse ☞ 7.3

LED	Commentaire
EL	Indicateur de la sortie de la lumière de secours
OK (READY)	Indicateur de l'interface GSM est prêt, si <ul style="list-style-type: none"> • Accu et charge en ordre • carte SIM insérée et code SIM correct • réception GSM suffisante Sinon l'ascenseur ne doit plus faire de trajets. Note: OK (READY) peut être retardé jusqu'à deux minutes (réception GSM)

7 Configuration par SMS

La **configuration** se fait par **SMS**. Un SMS qui commence par **PIN:0000** est analysé et sera répondu 7.2 à l'expéditeur. Toute **commande** s'écrit en **LETTERS MAJUSCULES**.

Commande SMS	Commentaire	SMS de réponse
PIN:0000	Sortie usine : PIN:0000 Remarque : code à 4 chiffres	leitronic.ch GSM V.F.x.y ready
NEW:1234	Change PIN à 1234 et protège la carte SIM. Remarque: PIN à 4-chiffres	New Pin:1234
ALARM=<numéro d'alarme>_	Numéro pour le SMS d'état avec +indicatif. ex. +41 <u>terminé avec un espace</u> (max. 24 caractères)	Alarm:<numéro d'alarme>
ALARM=OFF	Arrêter le SMS d'état	Alarm:OFF
RESET	Valeur en sortie d'usine	Reset

7.1 Configuration étendue

Pour modifier des configurations étendues vous pouvez envoyer les commandes suivantes:

EE_R:<adresse>	Lire L'EEPROM <adresse> à 4-chiffres	adr:<adresse>:<valeur lue>
EE_W:<adresse>=<val>	Ecrire L'EEPROM <adresse> à 4-chiffres <val> à 3-chiffres (000..255)	adr:<adresse>:<valeur écrite>

<adresse>	Fonction	<valeur>	Sortie usine
0018	Entrée ALM durée jusqu'à l' SMS d'état	000 à 255 * 20ms	050 = 1s

Exemple:

PIN=0000, **SMS d'état**: +41 79 100 10 10, Durée entrée ALM = 2 s

☞ envoyer un SMS avec le contenu

PIN:0000 ALARM=+41791001010 EE_W:0018=100

☞ SMS de réponse

leitronic.ch GSM V.F.x.y ready, Alarm:+41791001010, adr:0018:100, Batt:96, Ri:18, Charge:255, Power:34, last Call:26, Rssi:12(9-15), Ber:0(0-2), Errors:----+,-----,--- (limité à 160 caractères)

7.2 SMS de réponse

Exemple d'un SMS de réponse:

leitronic.ch GSM V.F.x.y xx, (adr:<adresse>:<value>), (New Pin:<new PIN>),
(Alarm:<alarm number>), Batt:xx, Ri:xx, Charge:xx, Power:xx, last Call:xx,
Rssi:xx(xx-xx), Ber:xx(xx-xx), Errors:-----,-----,---

Contenu	Signification	Valeur xx	Info
GSM	État	ready	prêt
V.F.x.y	Version du logiciel	not ready	hors service
Batt:	Tension de l'accu	0 à 97	Calcul: 0.145 * <valeur> p.ex. : 97 → 14.05V voir 92 → 13.34V
Ri:	Résistance interne de l'accu	10 à 70	10 – 23 → accu en ordre
defect!	Accu – ou fusible F2 défectueux	-	Accu ou fusible FU 6.3AT mauvais → remplacer
Charge:	Niveau de charge de l'accu	0 à 255	Charge : *255s / Décharge : *15s
Power:	Tension d'alimentation	0 à 38	≤ 25 → Alimentation interrompue ≤ 28 → Aliment. trop basse pour charger 34 → Alimentation suffisante
last Call:	Nombre d'heures depuis le dernier appel	0 à 255	en heures
Roaming	Itinérance GSM		enregistré en dehors du réseau propre → frais augmentés
Rssi: <mom> (<min>- <max>)	Qualité de réception GSM actuelle min depuis dernier appel max depuis dernier appel	0 à 31	Calcul: 2*<valeur> - 113dB p.ex. 10 → 2*10-113 = -93db GSM faible ≥ 5 LED1 GSM bas ≥ 10 LED2 GSM moyen ≥ 15 LED3 GSM bon ≥ 20 LED4 GSM excellent ≥ 25 LED5
Ber: <mom> (<min>- <max>)	BitErrorRate momentané min depuis dernier appel max depuis dernier appel	0 à 7	0: Taux d'erreurs optimal 7: Taux d'erreurs maximal
Errors	Erreurs 0 à 12 p.ex. ----+,---*,-,*	- + * ,	- : inactif * : présent , : Séparateur erreurs n° 5/10 + : retardé (pas encore actif)

Exemple:

Changer le code PIN de 0000 à 1234, alarme sur +41791234567, EEPROM 0018 sur 100

→ envoyer SMS avec contenu

PIN:0000 NEW:1234 ALARM=+41791234567 EE_W:0018=100

→ SMS de réponse

leitronic.ch GSM V.F.x.y ready, New Pin:1234, Alarm:+41791234567,
adr:0018:100, Batt:96, Ri:18, Charge:255, Power:34, last Call:26,
Rssi:12(9-15), Ber:0(0-2), Errors:--*+,-,-----,---

→ Erreur 2 actif: GSM mauvais et Erreur 4: Alimentation trop basse (retardé)

Si vous ne recevez **aucun SMS de réponse**, cela peut avoir les raisons suivantes:

- EA-GSM-DIN n'est **pas enregistré** au réseau GSM → vérifier LED_GSM
- le **code Pin** n'est pas correct
- le **numéro** n'est pas juste
- la carte SIM n'a **plus de crédit**
- L'interrupteur **SW n'est pas sur ON**

7.3 Transmission automatique d'un SMS d'état

Un SMS d'état est envoyé au **numéro définit** par ALARM= , **complété par un espace**.

Pour arrêter la transmission d' **SMS d'état** ➡ envoyer un SMS contenant: PIN:0000 ALARM=OFF

Exemple:

Signal à l'entrée ALM ➡ SMS avec contenu:

leitronic.ch GSM V.F.x.y ready, Alarm X4, Batt:96, Ri:18, Charge:255, Power:34, last Call:26, Rssi:12(9-15), Ber:0(0-2) Errors:*----,-----,---

Erreurs	< État / Erreur >	READY (OK)	Lumière de secours	Retard	Envoyer SMS	Contenu SMS	LED erreur					Test-intervalle	Envoyer rétablissement	Contenu SMS rétablissement
							1	2	3	4	5			
0	Alarme X4 / ALM	●	Off	0	✉	Alarm X4	○	○	○	○	○	(50)* 20m	-	No Alarm X4
1	Alimentation en panne	●	On	0	-	Power off	○	●	○	○	○		-	Power on
2	GSM moyen	●	On	15 s	✉	GSM poor	○	○	○	○	●	2 s	-	GSM ok
3	GSM itinérance	●	On	0	✉	Roaming	○	○	○	●	○	2 s	-	Home
4	Alimentation faible (accu ne charge pas)	●	On	15 s	✉	Power poor	○	●	○	○	○		✉	Power not poor
5	Pas d'appel	●	On	0	✉	No routine call	○	○	○	○	○	(74) h	-	Routine call ok
6	Ligne bloquée	●	On	0	✉	Line busy	○	○	○	○	○	(4) min	✉	Line ready
7	Accu ne pas chargé au bout de 24h	○	On	0	✉	Charge problem	○	○	●	○	○	24 h	✉	Charge ok
8	Pas d'accu ou accu mauvais ou F2 défectueux ou problème de mesure (Ri<10)	○	On	0	✉	Battery failure	○	○	●	○	○	1h	✉	Battery ok
9	GSM faible	○	On	15 s	✉	GSM bad	○	○	○	○	●	2 s	✉	GSM ok
10	Enregistrement perdu ou SW1 n'est pas sur ON	○	On	0	✉	No GSM	○	○	○	●	○		✉	GSM registered
11	Appareil défectueux	○	On	0	✉	Line problem	○	○	○	●	○	1 h	✉	Line OK
12	Accu vide	○	Off	0	✉	Battery end	○	○	●	○	○	2 s	✉	Charging

8 Dépannage

Des problèmes et défauts sont indiqués par les différents indicateurs (LED) ➡ 6

Des informations détaillées peuvent être requis par SMS, ou bien sont automatiquement envoyées par le **SMS d'état** pour de nouveaux défauts

(si <envoyer SMS> est ✉ ➡ Tableau)

➡ envoyer SMS avec contenu

PIN:0000

➡ SMS de réponse ➡ 7.3

9 Vérification de la réception



1. Si l'EA-GSM-DIN est monté sur le toit de la cabine, mener l'ascenseur à l'endroit avec la réception GSM la plus mauvaise (observer la réception LED1..5). Faites attention car cet affichage est retardé.
2. Lancer un appel de test et vérifier si la connexion est bonne ☞ Terminer l'appel
3. **Redémarrer un appel** ☞ La connexion doit se faire ☞ Rester en communication et conduire la totalité du trajet ☞ Il ne doit pas y avoir d'interruption ☞ Terminer l'appel ☞ lancer un SMS de validation et noter les valeurs Rssi: Rssi:<mom>(<min>-<max>)
 - ☞ Le minimum <min> doit être supérieur à 5 !).
 - ☞ **Noter les valeurs** Rssi avec la date (dernière page)!
4. S'il y a un problème optimiser ou changer l'emplacement de l'EA-GSM-DIN
5. Si vous avez du mal à trouver un bon endroit rajoutez une antenne ☞ p. ex. Article-no 100.0864 et / ou rallonge 100.0863.

10 Ajuster EasyAlarm/Exicall pour l'utilisation avec GSM

Pour assurer que même en itinérance le nombre correct soit appelée, les numéros dans l'appareil d'appel d'urgence doivent être programmés avec l'indicatif du pays.

Pour augmenter le taux de réussite de la transmission de données par tonalités DTMF (WinMOS ou autre récepteur routine), il est recommandé d'ajuster la durée de la tonalité comme suit:

Disponible à partir de la version EasyAlarm / Exicall 8.39!

OFF <input type="checkbox"/> ON PROG	* 9 7 1 3 3 6 # #	..	*	Valuer	#	OFF <input type="checkbox"/> ON PROG
---	-------------------	----	---	--------	---	---

Valeur	Information
84	Durée de la tonalité optimisé pour le réseau GSM 160msec (durée = (valeur-76) * 20msec)
80	Durée de la tonalité pour le réseau fixe 80msec (Valeur par défaut)

11 Paramètres Modem

11.1 Paramètres génériques

<adresse>	Fonction	<valeur>	Sortie usine
0004	Réponse automatique ATSO=<n>	<n>	0
0125	Choisir vitesse pour le mode transparent	0=9600 1=19200	1
0126	Quiet-Mode (Modem ne donne ni de réponses ni de RING)	0=désactivé(ATQ0) 1=activé (ATQ1)	0
0128	Result-Code	0=Lettre (ATV1) 1=Numérique (ATV0)	0

Pour configurer le modem en mode transparent, suivez l'exemple suivant :

Exemple:

PIN est 0000. Modem avec 19200 Baud, Réponse automatiquement au bout de quatre sonneries, Quiet-Mode activé

☞ envoyer SMS avec contenu

PIN:0000 EE_W:0004=004 EE_W:0125=001 EE_W:0126=001

☞ SMS de réponse

leitronic.ch GSM V.F.x.y ready, adr:0004:4, adr:0125:1, adr:0126:0,
Batt:96, Ri:18, Charge:255, Power:34, last Call:26, Rssi:12(9-15),
Ber:0(0-2), Errors:----+,-----,---

11.2 Contrôleurs d'ascenseurs spécifiques

voir document: http://www.leitronic.ch/Documents/100.085x_Data-Modules-FR.pdf

12 Protocole de la mise en service

Adresse de l'installation:

.....

.....

EA-GSM-DIN installé par : ☐ 100.0812

Entreprise:

Monteur:

Date :

N° de tel, de la carte SIM:

Code PIN de la carte SIM:

12.1 Valeurs de la vérification de la réception (📶 9) à noter lors de chaque entretien

Demander l'état par SMS

📶 envoyer un SMS contant: PIN:0000

📶 SMS de réponse 📶 .. Rssi:<mom> (<min>-<max>) ..

Notez les trois valeurs Rssi du SMS de réponse dans le tableau:

p.ex. Rssi:12(9-18) 📶 momentané=12, minimal=9, maximal=18

La valeur minimale doit être supérieur à 5 !

Date	Noté par :	Rssi:		
		<mom>	<min>	<max>
1.1.2010	M. Dupont	15	9 	18