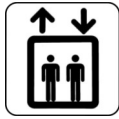


ATEX-Anleitung zu den Geräten



LMK70-ATEX (Zone 0)


LEITRONIC AG, CH-5621 ZUFIKON

Typ: LMK70-ATEX (ZONE 0)

Art. Nr. 121.0370

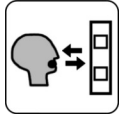
Serie-Nr: 2020-5305

SEV 13 ATEX 0179 X

 II 1 G Ex ia IIC T4 Ga

Ui: ≤ 5.9 V Pi: ≤ 1.3 W

0 °C ≤ Ta ≤ +40 °C



LMK70-ATEX (Zone 0/20)


LEITRONIC AG, CH-5621 ZUFIKON

Typ: LMK70-ATEX (ZONE 0/20)

Art. Nr. 121.0380

Serie-Nr: 2020-5021

SEV 13 ATEX 0179 X

 II 1 GD Ex ia IIC T4 Ga
Ex ia IIIC T50 °C Da IP64

Ui: ≤ 5.9 V Pi: ≤ 1.3 W

0 °C ≤ Ta ≤ +40 °C



ATEX-Barrier


LEITRONIC AG, CH-5621 ZUFIKON

Typ: ATEX-BARRIERE

Art. Nr. 121.0390

Serie-Nr: 2020-6001

SEV 13 ATEX 0179 X

 II (1) GD [Ex ia Ga] IIC
[Ex ia Da] IIIC

Uo: ≤ 5.9 V Po: ≤ 1.3 W

0 °C ≤ Ta ≤ +40 °C



Generelle Installationsvorschrift beachten
EN60079-14 (Gas)
EN60079-17 (Instandhaltung Gas)
EN60079-19 (Reparation)
EN61241-14 (Staub)
EN61241-17 (Instandhaltung Staub)

Da LMK70-ATEX eigensicher ist, darf diese bei anliegender Gas-Atmosphäre installiert bzw. gewartet werden

Inhaltsverzeichnis

ATEX: Komponentenübersicht.....	3
Neben-Sprechstelle: LMK70-ATEX Zone 0.....	3
Montagezubehör.....	3
Lochbild-Vorschläge für neue Tableaus.....	4
Gehäuse für Nebensprechstelle.....	5
Neben-Sprechstelle: LMK70-ATEX Zone 0/20.....	5
Notruf-Tasten:.....	5
Aufputz Version: NT-ATEX-AP Zone 0/20.....	5
Aufputz Version: EA-IP-EC Zone 0.....	5
Einbau Version: NT-ATEX-EB Zone 0.....	6
ATEX-Zusatzlautsprecher 100V.....	6
Komponenten ausserhalb ATEX-Zone.....	7
ATEX-Barrier.....	7
ATEX-Barriere-NSG/LTE verdrahtet in Gehäuse.....	8
Anschluss-Adapter RJ45-Schraubklemme (2TE DIN).....	8
Audio-Trennwandler (2TE DIN).....	8
100V-Audio-Verstärker (4TE DIN).....	8
100V-Audio- Verstärker vormontiert in Gehäuse.....	8
Stromversorgung.....	9
Notstromgerät USV12-CPU-IP.....	9
DIN-Schienen-Netzgerät (1TE DIN).....	9
Notstrom-Anschlussprint EA-NSG-CPU (3TE DIN).....	9
12V-Blei-Akku.....	9
DIN-Halter für Akku.....	9
Verdrahtung.....	10
mit Leitronic EXICALL/EASYALARM/MINI.....	10
mit Leitronic System NANO.....	11
mit ATEX-AVIRE-MEMCO-Adapter (2TE DIN).....	12
mit MS-DIGIFON.....	13
mit anderen Fremdgeräten.....	13
AUDIO-Verstärker.....	15
Einsatz mit zwei Sprechstellen (NC).....	16
Einsatz mit zwei Sprechstellen (NO).....	17
Konformitätserklärung.....	18
EG- Baumuster-Prüfbescheinigung.....	19
Eigensichere Kabel.....	22

ATEX: Komponentenübersicht

Neben-Sprechstelle: LMK70-ATEX Zone 0



Die Neben-Sprechstelle LMK-ATEX ermöglicht die Alarmauslösung per externer Notruftaste und Freisprech-Verbindung.
Anzeigen nach EN81-70 (gelb/grün) über Lichtleiter auf Frontplatte

Bestell-Nr. 121.0370

Stromversorgung

Spannungsbereich max. 5.9V DC

Leistungsaufnahme 90 mW

Sicherheitsgrad



II 1 G Ex ia IIC T4 Ga

Ein- / Ausgänge

ATEX

Verbindung mit ATEX-Barrier wahlweise über:

- 10poliges Kabel


- RJ45 geschirmt

EC

Verbindung zur externen Notruftaste (Öffner NC)

Symbole

EN81-70

Telefon (gelb) / Sprechen (grün)  Lichtleiter auf Front

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur 0 ° bis 40 °C

Feuchtigkeit 20 % - 70 % rel. Feuchte, nicht kondensierend

Gehäuse

Abmessungen

111 x 55 x 21 mm (B x H x T)

120 x 75 x 21 mm (B x H x T)

inkl. Steck/Schraubklemmen montiert

Gewicht

91 g

Montagezubehör

Aufputz / Unterputz-Montage der Neben-Sprechstelle LMK70-ATEX Zone 0



Artikel-Nr: 100.0220 EA-TAB

ohne Notruftaste

Abmessung: 200 x 100 x 2 mm

Material: INOX

Gewicht: 320 g

Artikel-Nr: 100.0221 EA-TAB-NT

mit Notruftaste RT-42 / Typ XI

Abmessung: 200 x 100 x 2 mm

Material: INOX

Gewicht: 340 g

Artikel-Nr: 100.0231

Transparenter-Rahmen

Abmessung: 220 x 100 x 23 mm

Material: PMMA

Gewicht: 180 g

Auslieferung inkl. Schrauben-Material für Montage und Lichtleiter für EN70-Symbole

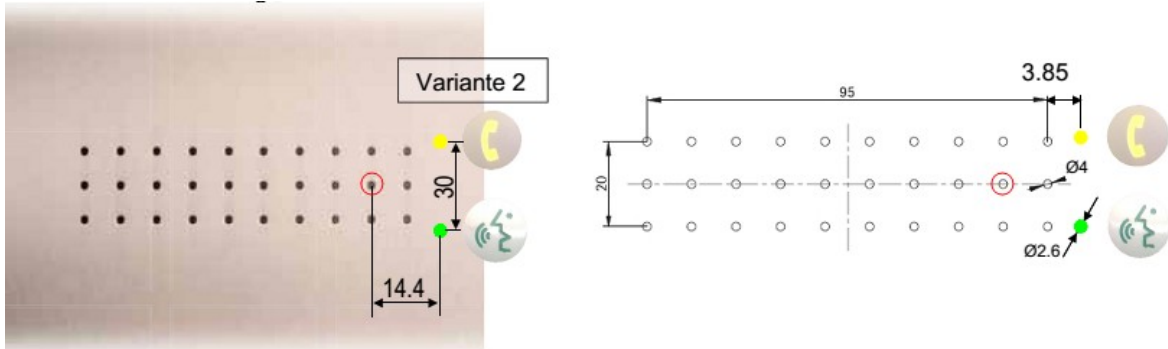
Lochbild-Vorschläge für neue Tableaus

Lochbild-Vorschläge der Firma Schäfer GmbH mit der dazugehörigen Bestellbezeichnung.

Zusätzlich noch zwei externe EN81-70-Anzeigen: z.B. Typ MA42 (Schäfer) oder ähnlich. Die in den LMK7x integrierten Leuchtdioden LED können über Lichtleiter (Art. Nr: PGN 25145) auf die Frontplatte geführt werden: Loch-Durchmesser $\varnothing=2.6$ -0.05mm

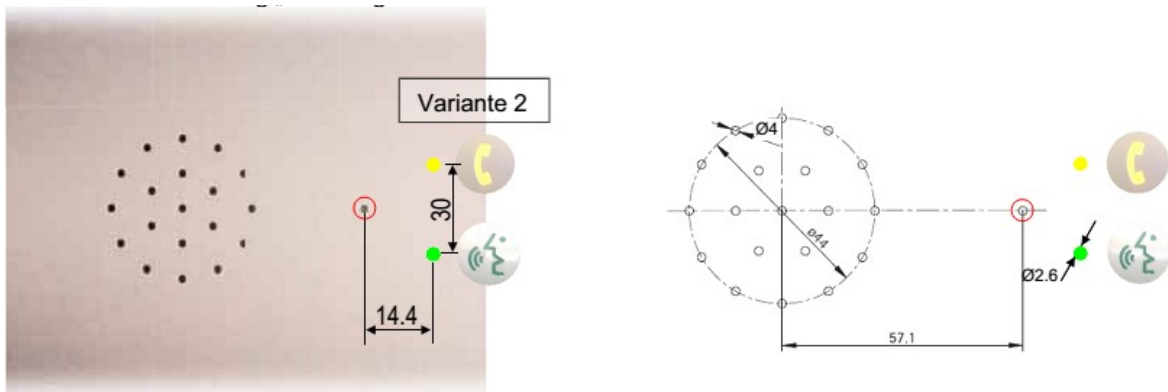
Variante 1: Bezeichnung „G9924“

Variante 2: Bezeichnung „G9924 LMK70-LED“ mit Löchern für Lichtleiter und Gravur



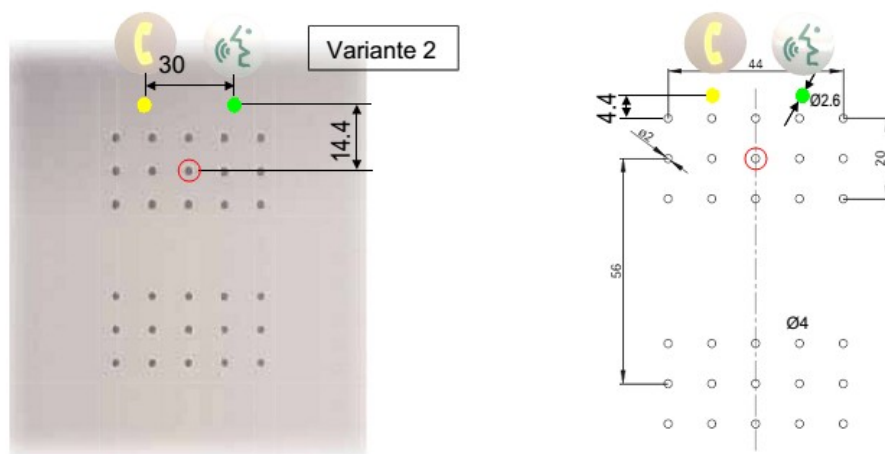
Variante 1: Bezeichnung „G9924wg“: Wassergeschützt IP54 mit Ausführung -WG

Variante 2: Bezeichnung „G9924wg LMK70-LED“ mit Löchern für Lichtleiter und Gravur



Variante 1: Bezeichnung „G4824“

Variante 2: Bezeichnung „G4824 LMK70-LED“ mit Löchern für Lichtleiter und Gravur



Gehäuse für Nebensprechstelle



EA-IP-EN70-EC	inkl. Notruf-Taste RT42 (Glocke erhaben), NO/NC
Bestell-Nr.	100.0730K
Gehäuse	
Abmessungen	180x110x64 mm
Durchführung	1 x M16 inkl. 3M-RJ45-Anschlusskabel
Schutzart	EN 60529 IP 54
Gewicht	410 g (ohne Sprechstelle)

Neben-Sprechstelle: LMK70-ATEX Zone 0/20



Die Neben-Sprechstelle LMK-ATEX ermöglicht die Alarmauslösung per integrierter Notruftaste und Freisprech-Verbindung. Externe Notruftasten anschliessbar.

Integrierte Anzeigen nach EN81-70 (gelb/grün)

Bestell-Nr. 121.0380

Sicherheitsgrad



II 1 GD Ex ia IIC T4 Ga
Ex ia IIIC T50 °C Da IP64

Ein-/ Ausgänge

Kabel 1	Verbindung mit ATEX-Barrier wahlweise: - 10poliges Kabel - RJ45 geschirmt
Kabel 2	Verbindung mit externer Notruf-Taste NT-ATEX-AP, NT-ATEX-EB

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	0 ° bis 40 °C
Feuchtigkeit	20 % - 70 % rel. Feuchte, nicht kondensierend

Gehäuse

Abmessungen	160 x 160 x 91 mm (L x B x H) 188 x 160 x 109 mm (L x B x H), mit PG11 und Taster
Durchführung	3 x PG11 (Rundkabel-Ø = 5.5 bis 8.5 mm)
Gewicht	1750 g

Notruf-Tasten:

Aufputz Version: NT-ATEX-AP Zone 0/20



Zusätzliche Notruftaste z.B. auf oder unter der Kabine.

Bestell-Nr. 121.0322 (Nur Schliesser-Kontakt)

Sicherheitsgrad

ATEX Zone 1&2 , 21&22 Gas: II 2 G Ex db eb IIC T6 Gb
Staub: II 2 D Ex tb IIIC T80 °C Db °C

Ein-/ Ausgänge

Kabel 1	Verbindung mit Neben-Sprechstelle
---------	-----------------------------------

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	-20 ° bis 40 °C
--------------------	-----------------

Gehäuse

Abmessungen	80 x 123 x 90 mm (L x B x H)
Durchführung	1 x M16 (Rundkabel-Ø = 4 bis 9 mm)
Gewicht	370 g (komplett montiert/ohne Anschlusskabel)

Aufputz Version: EA-IP-EC Zone 0



Bestell-Nr. 100.0750 (Öffner/Schliesser-Kontakt)

Sicherheitsgrad

Nur Kontakt erlaubt (LED-Ring nicht verwenden)

Gehäuse

Abmessungen	52 x 50 x 35 mm (L x B x H)
Durchführung	1 x M16 (Rundkabel-Ø = 4 bis 9 mm)
Gewicht	100 g (komplett montiert/ohne Anschlusskabel)

Einbau Version: NT-ATEX-EB Zone 0



Zusätzliche Notruftaste z.B. auf oder unter der Kabine in Tableau.

Bestell-Nr. 121.0323

Sicherheitsgrad

ATEX Zone 1&2 , 21&22 Gas: II 2 G Ex db eb IIC T6 Gb
Staub : II 2 D Ex tb IIIC T80 °C Db

Ein- / Ausgänge

Kabel 1 Verbindung mit Neben-Sprechstelle

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur -20 ° bis 60 °C

Gehäuse

Abmessungen 148 x 38 mm (L x Ø) Montage-Ø = 30.5 mm
Ohne den hinteren Teil beträgt die Länge 90mm, jedoch muss die Taste dann in einem geschützten Kasten eingebaut werden!

Durchführung 1 x M16 (Rundkabel-Ø = 4 bis 9 mm)

Gewicht 140 g

ATEX-Zusatzlautsprecher 100V



Falls erhöhter Schalldruck in der Kabine gefordert / z.B. laute Umgebung in Kombination mit 121.0364

Bestell-Nr. 121.0366

II 2 G

Sicherheitsgrad

NEMKO / EEx de IIB+H2 T6 Gb
Nemko10ATEX1058X IECEX NEM 11.0031X

Gehäuse

Material Aluminum / anodized

Gewicht 2.35 kg

IP Rating 67 in e-chamber

Umgebungsbedingungen

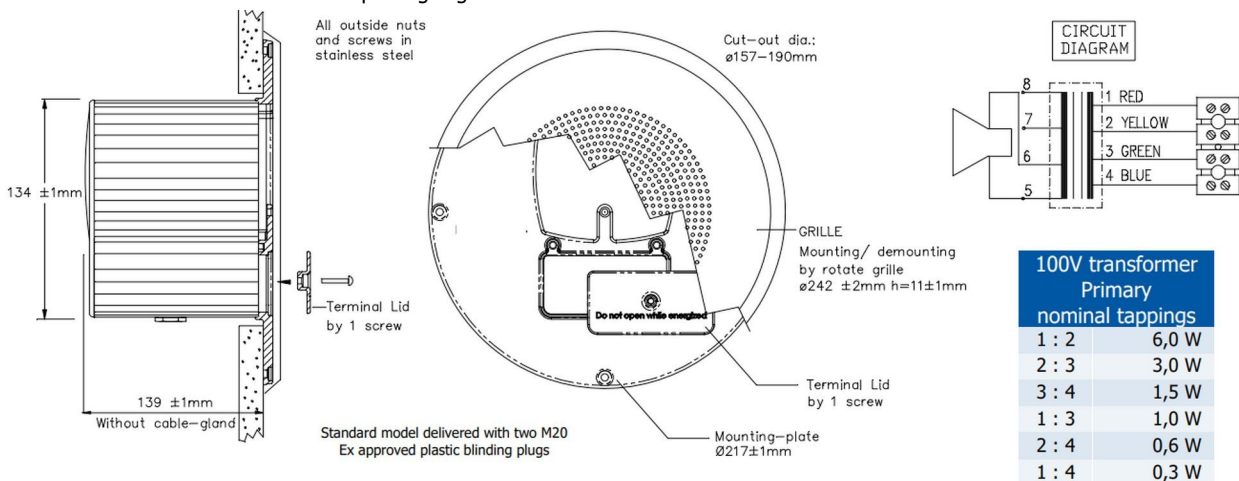
Betriebstemperatur -20 ° bis 40 °C

Rated power 6W

SPL 1W/1m 85 db

SPL Rated Power 92 db


Frequenzgang 180 – 15000 Hz



Komponenten ausserhalb ATEX-Zone

ATEX-Barrier



Bestell-Nr.	121.0390
Stromversorgung	
POWER	3polig Steck/Schraubklemmen VIN1+ / VIN2+ / GND
Spannungsbereich	8 - 35V DC
Leistungsaufnahme	Max. 4 W
Sicherheitsgrad	
	II (1) GD [Ex ia Ga] IIC [Ex ia Da] IIIC
Ein- / Ausgänge	
ATEX	zur Neben-Sprechstelle LMK70-ATEX, wahlweise - Steck/Schraubverbindung: 10poliges Kabel - RJ45 geschirmt
EXT	zu den Leitronic-Wählgeräten
Für Fremdprodukte	
AUDIO	3polig Steck/Schraubklemme zu: MIC+ / GND / LS+
UNI	10polig Steck/Schraubklemme zu: HORN max. 24 V / 50mA Schliesser (60Ohm) EC max. 24 V / 50mA Schliesser(60Ohm) PHONE max. 24 V aktiv bei Signal SPEAK max. 24 V aktiv bei Signal READY max. 24 V / 50mA Öffner (60Ohm)
Anzeigen	
EN81-70	Telefon (gelb) / Sprechen (grün)
STATE	grün Telefon/Sprechen angeschlossen blau Lautsprecher/Mikrofon angeschlossen
Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur	-20 ° bis 60 °C
Gehäuse	
Abmessungen	45 x 118 x 138 mm
Gewicht	340 g

Einstellung der Potentiometer LS und MIC

1. beide Regler auf Minimum (an den linken Anschlag drehen)
2. LS-Regler bis zur gewünschten Lautstärke einstellen z.B. mit Wartemusik der Telefonanlage (Lautsprecher soll noch nicht verzerrten/klirren)
3. MIC-Regler langsam hochdrehen bis Wartemusik "weggedrückt wird". MIC-Regler aus dieser Position wieder leicht zurückdrehen (Gegenuhrzeiger).
4. Umschaltverhalten der Wartemusik beurteilen ☞ Wartemusik ein/aus-schalten ☞ sollte immer unverzüglich mit voller Lautstärke hörbar sein. ☞ Andernfalls MIC-Regler ein wenig reduzieren und nachkontrollieren.
5. Die Alarmstelle soll jetzt die Freisprech-Empfindlichkeit des Mikrofons beurteilen
☞ Falls Mikrofon zu unempfindlich, allenfalls LS-Regler leicht zurückdrehen (Gegenuhrzeiger) und Punkt 3. und 4 wiederholen

ATEX-Barriere-NSG/LTE verdrahtet in Gehäuse

Bestell-Nr. Auf Anfrage



Beispiele:

MINI-V-MR + Wandtelefon + ATEX-Barriere + EA-NSG-CPU + Akku/Halter
100.0926+118.0120+121.0390+118.0117+100.0117CPU+100.0880 +100.0881

MINI-V-MR + Wandtelefon + ATEX-Barriere + LTE-DIN-GATW + Akku
100.0926+118.0120+121.0390+118.0117+100.0812BL+100.0880 +100.0881

Gehäuse

Abmessungen 254 x 180 x 162 mm
Gewicht xxx g

Anschluss-Adapter RJ45-Schraubklemme (2TE DIN)



Bestell-Nr. 118.0181HS

Gehäuse

Abmessungen 90 x 32 x 45 mm (L x B x H)
Gewicht 40 g

Audio-Trennwandler (2TE DIN)

Bestell-Nr. 121.0361

Gehäuse

Dimension 90 x 32 x 45 mm (L x B x H)
Gewicht 40 g

100V-Audio-Verstärker (4TE DIN)



Bestell-Nr. 121.0363

Set bestehnd aus 6W-Audio-Verstärker für 100V Lautsprecher + Audio-Isolator-Modul 121.0361

Gehäuse

Abmessungen 90 x 72 x 67 mm (L x B x H)
Gewicht 303 g

100V-Audio- Verstärker vormontiert in Gehäuse

Bestell-Nr. 121.0365

121.0363 vormontiert in IP-Gehäuse:

Abmessungen 254 x 180 x 162 mm
Gewicht 1700 g



Bestell-Nr. 121.0364

vormontiert in IP-Gehäuse:

Abmessungen 254 x 180 x 162 mm
Gewicht 1850 g

Stromversorgung

Notstromgerät USV12-CPU-IP



Bestell-Nr. 121.0117A
100.0117CPU + 118.0117 + 100.0880
komplett verbaut in IP65 Gehäuse

Gehäuse

Abmessungen 182 x 180 x 63 mm
Gewicht 1100 g

DIN-Schienen-Netzgerät (1TE DIN)



Bestell-Nr. 118.0117 118.0118
Betriebsspannung 230 V AC/50 Hz 16 – 35 V DC
Sekundärspannung 14.3 V DC

Notstrom-Anschlussprint EA-NSG-CPU (3TE DIN)



Bestell-Nr. 100.0117CPU
Sekundärspannung 14.3 V DC
Backup mit 12 V-Bleiakku z.B. 100.0880
Ausgang dauerhaft 12 V DC 500 mA für ATEX-Barrier&Wählgerät
geschaltete 12 V DC 300 mA für Notlicht

12V-Blei-Akku



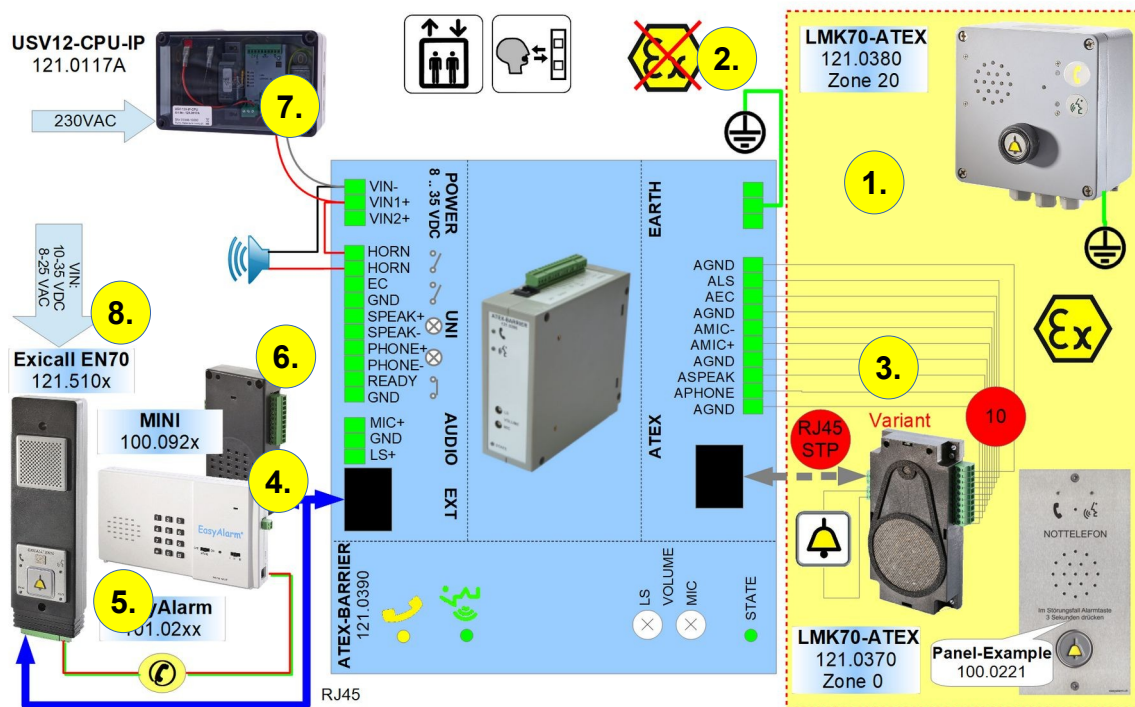
Bestell-Nr. 100.0880
Spannung 12 V DC
Kapazität 1.2 Ah

DIN-Halter für Akku



Bestell-Nr. 100.0881

Verdrahtung mit Leitronic EXICALL/EASYALARM/MINI



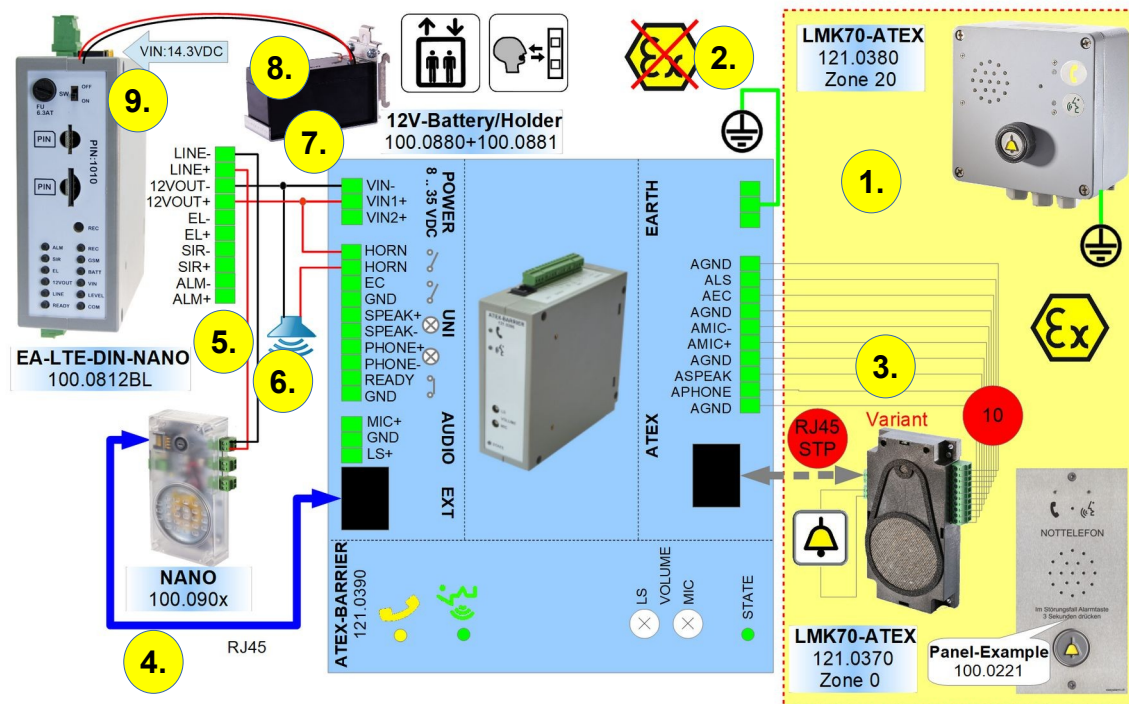
1. LMK70-ATEX montieren
Zone 20 121.0380: Gehäuse über Erdklemme erden
Zone 0 121.0370: Öffner-Notruftaste an Stecker EC anschliessen
2. ATEX-Barrier EARTH mit Erdklemme verbinden
3. LMK70-ATEX und ATEX-Barrier verbinden, wahlweise
a) RJ45 geschirmt
b) 10 poliges Kabel

10polig	RJ45	Bezeichnung	Information
1,4,7,10	1,8	AGND	Masse
2	3	APHONE	Anzeige Telefon
3	6	ASPEAK	Anzeige Sprechen
5	4	AMIC+	Mikrofon differenziell +
6	5	AMIC-	Mikrofon differenziell -
8	2	AEC	Notruftaste
9	7	ALS	Lautsprecher

4. Verbindung EXT zwischen ATEX-Barrier und Wählgerät Exicall EN70/EasyAlarm/MINI über RJ45-Kabel
5. Verbindung LINE zwischen Wählgerät Exicall EN70/EasyAlarm/MINI-V und Telefonleitung mit RJ12-Kabel
6. Optional: Alarmhupe anschliessen (Beispiel Speisung ab VIN)
7. Gepufferte Stromversorgung an POWER 8 bis 35 V DC / max 4 W anschliessen, z.B. USV12-CPU-IP Artikel-Nr: 121.0117A
8. Betrieb mit EXICALL EN70MR ⚡ Versorgungsspannung an X12 anschliessen: 10 – 35V DC oder 8 – 25 V AC

(Betrieb mit EasyAlarm und MINI ⚡ Stromversorgung kommt über EXT)
⚡ **Einstellung der Barriere -Potentiometer LS / MIC gemäss Seite 7**

mit Leitronic System NANO



1. LMK70-ATEX montieren
Zone 20 121.0380: Gehäuse über Erdklemme erden
Zone 0 121.0370: Öffner-Notruftaste an Stecker EC anschliessen
2. ATEX-Barrier EARTH mit Erdklemme verbinden
3. LMK70-ATEX und ATEX-Barrier verbinden, wahlweise
a) RJ45 geschirmt
b) 10 poliges Kabel

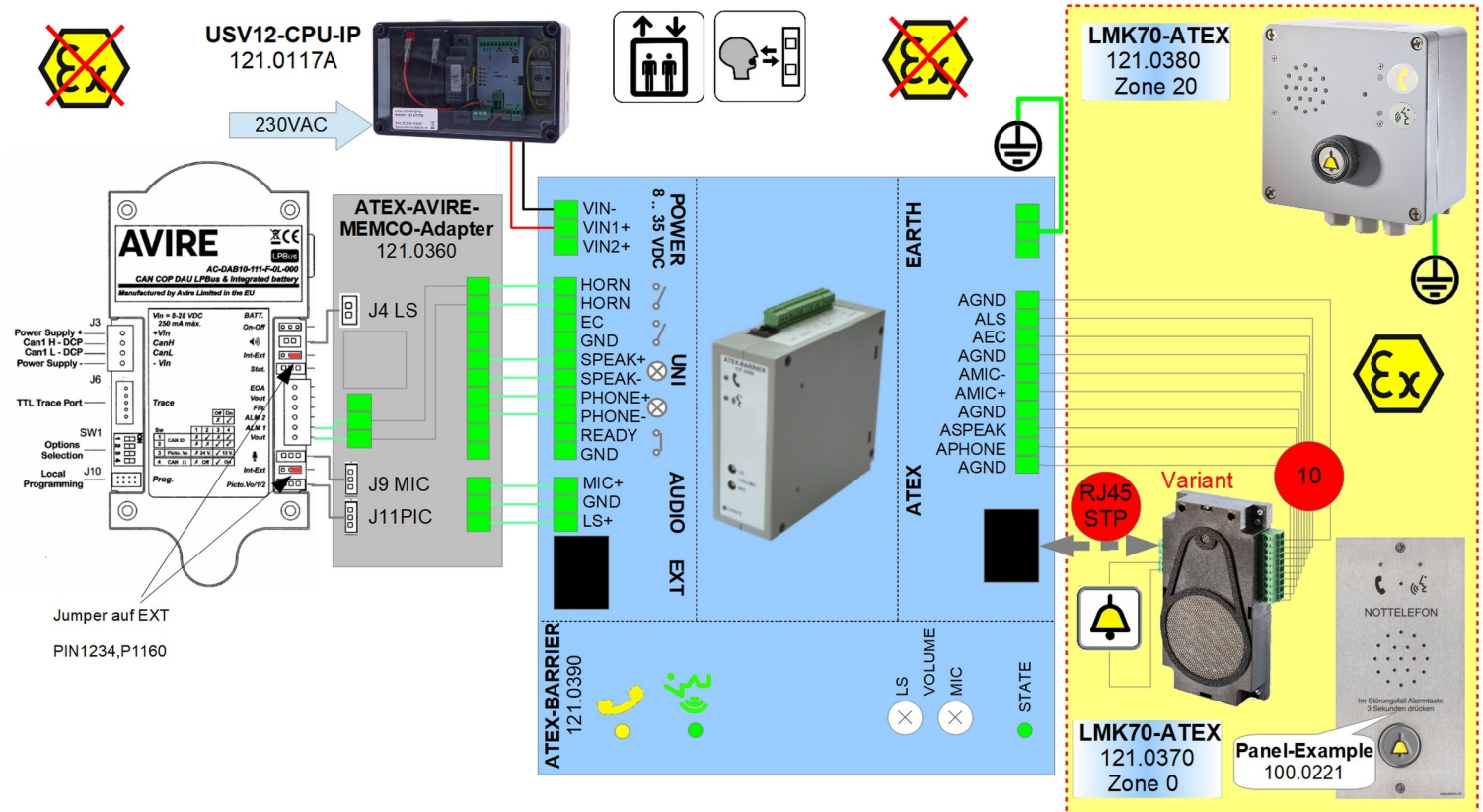
10polig	RJ45	Bezeichnung	Information
1,4,7,10	1,8	AGND	Masse
2	3	APHONE	Anzeige Telefon
3	6	ASPEAK	Anzeige Sprechen
5	4	AMIC+	Mikrofon differenziell +
6	5	AMIC-	Mikrofon differenziell -
8	2	AEC	Notruftaste
9	7	ALS	Lautsprecher

4. Verbindung EXT zwischen ATEX-Barrier und Sprechstelle NANO über RJ45-Kabel
 5. Verbindung LINE+/LINE- zwischen Sprechstelle NANO und Mobile-Interface: Polarität beachten
 6. Optional: Alarmhupe anschliessen (Beispiel Speisung ab VIN)
 7. Stromversorgung zwischen 12VOUT+/- des Mobile-Interface und POWER VIN+/- anschliessen
 8. 12V-Akku anschliessen
 9. Mobile-Interface über 14.3VDC an VIN+/- von DIN-Adapter speisen
a) 118.0117 ☎ 230 V AC / 50Hz
b) 118.0118 ☎ 16 – 35 V DC14.3VDC
- ☎ **Einstellung der Barriere -Potentiometer LS / MIC gemäss Seite 7**

mit ATEX-AVIRE-MEMCO-Adapter (2TE DIN)

Bestell-Nr. 121.0360
 Anschlusskabel J4/J9/J11 20cm inklusive

Gehäuse
 Abmessungen 90 x 32 x 45 mm (L x B x H)
 Gewicht 40 g



⚙️ Einstellung der Barriere -Potentiometer LS / MIC gemäss Seite 7

Betrieb mit Avire / Memco LTE-Gateway

Programmierung der Audio-Parameter per SMS
 P1249 Mikro auf Maximum

Werkseitige Einstellung ist (5), einstellbar 0-9

P1250 Lautsprecher auf Minimum

Werkseitige Einstellung ist (5), einstellbar 0-9

SMS an SIM-Karte. "PIN1234,P1249,P1250"

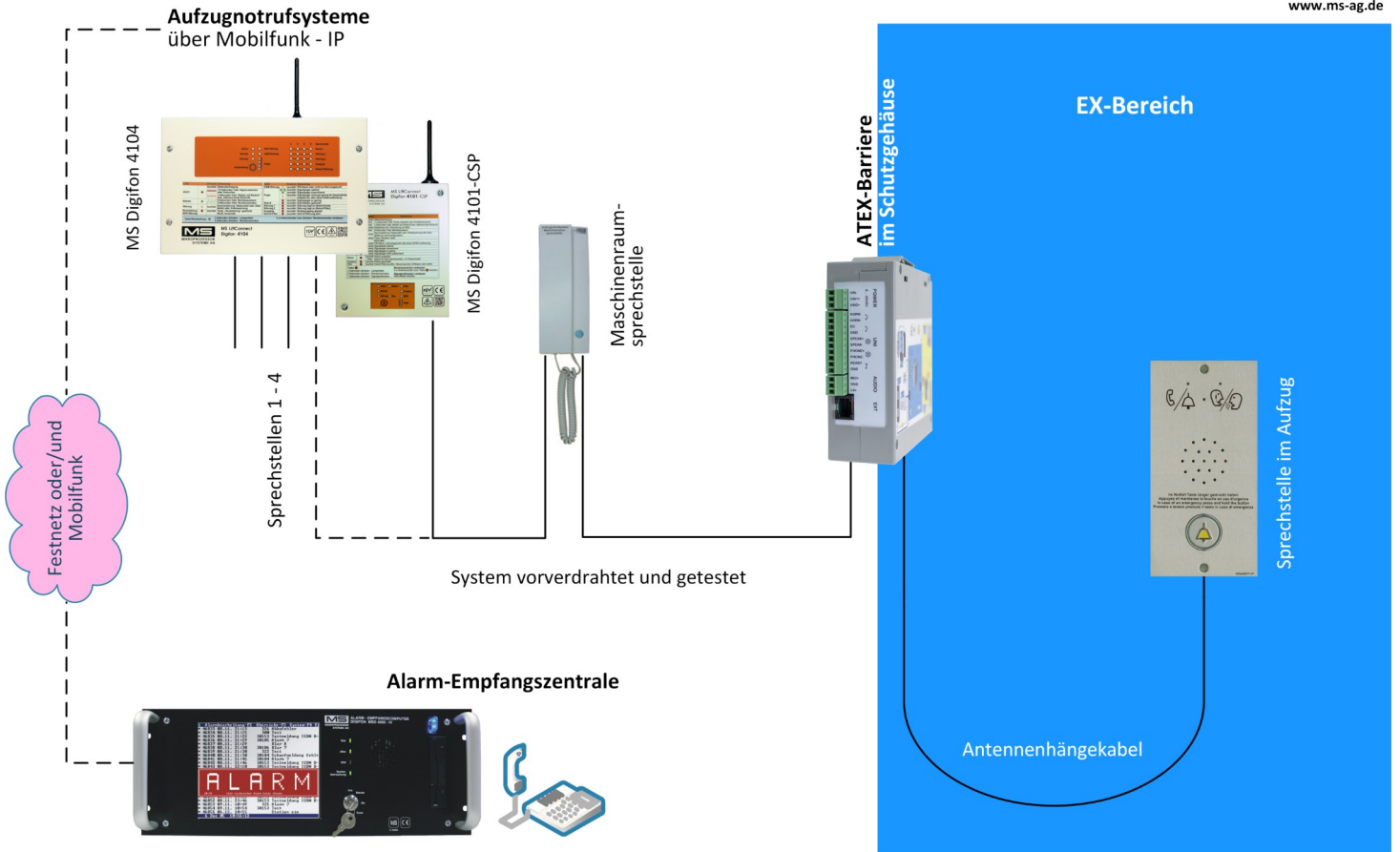
SMS Rückmeldung

MK-775: TRACK_GSM_MK_775

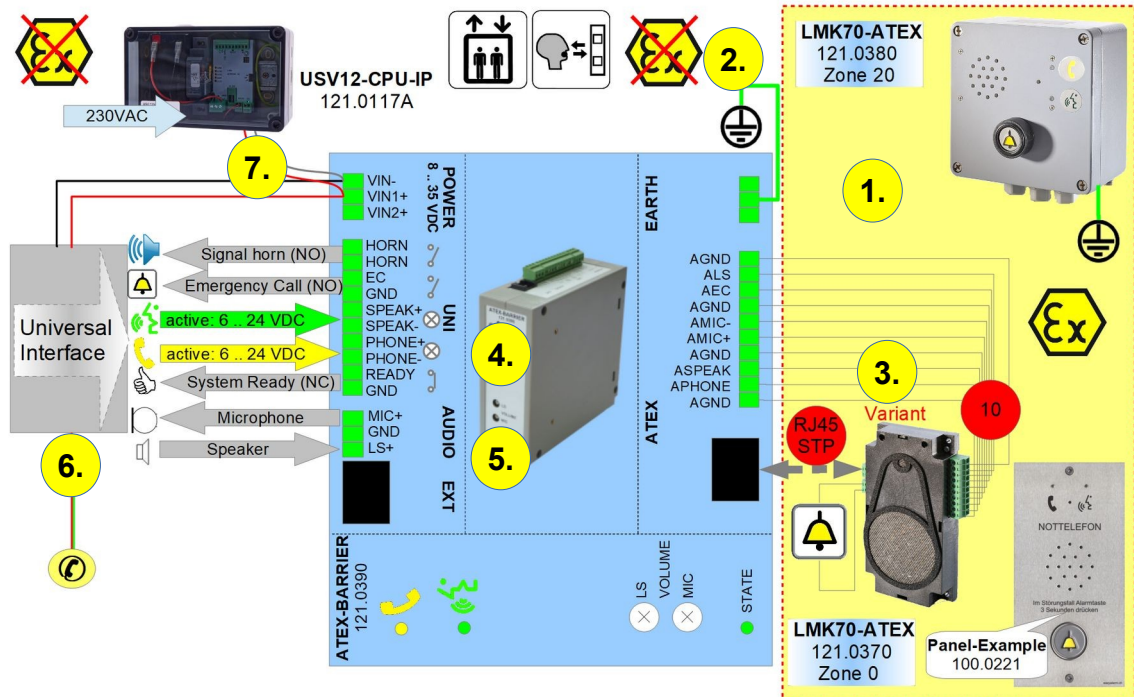
P124=9

P125=0

mit MS-DIGIFON



mit anderen Fremdgeräten





1. LMK70-ATEX montieren
Zone 20 121.0380: Gehäuse über Erdklemme erden
Zone 0 121.0370: Notruftaste an Stecker anschliessen
2. ATEX-Barrier EARTH mit Erdklemme verbinden
3. LMK70-ATEX und ATEX Barrier verbinden, wahlweise
a) RJ45 geschirmt
b) 10 poliges Kabel

10polig	RJ45	Bezeichnung	Information
1,4,7,10	1,8	AGND	Masse
2	3	APHONE	Anzeige Telefon
3	6	ASPEAK	Anzeige Sprechen
5	4	AMIC+	Mikrofon differenziell +
6	5	AMIC-	Mikrofon differenziell -
8	2	AEC	Notruftaste
9	7	ALS	Lautsprecher

4. Ein/Ausgänge zwischen Wählgerät und UNI der ATEX-Barrier verbinden

PIN	Bezeichnung	max. Spannung	max. Strom	Spezifikation
1	HUPE	24V	50 mA	Potentialfreier Kontakt (60Ohm) schliesst, solange die Alarntaste an der LMK70-ATEX gedrückt ist
2	HUPE			
3	EC	24V	50mA	Potentialfreier Kontakt (60Ohm) schliesst, solange die Alarntaste an der LMK70-ATEX gedrückt ist Gemeinsame Masse mit Audio-Stecker
4	GND			
5	SPEAK(+)	24V	25mA	Spannungseingang: aktiv 6 bis 24 V DC
6	SPEAK(-)			
7	PHONE(+)	24V	25mA	Spannungseingang: aktiv 6 bis 24 V DC
8	PHONE(-)			
9	READY	24V	50mA	Kontakt (60Ohm) ist geschlossen, wenn die Neben-Sprechstelle LMK70-ATEX betriebsbereit ist. Gemeinsame Masse mit Audio-Stecker
10	GND			

5. Verbindungen zwischen Wählgerät und AUDIO der ATEX-Barrier

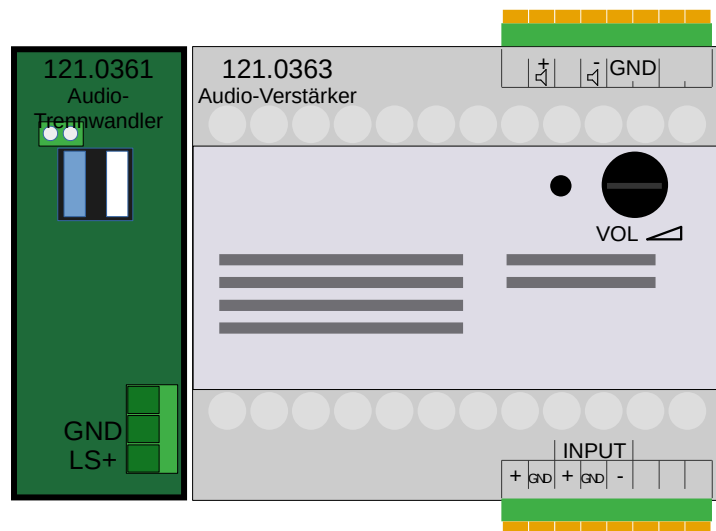
PIN	Bezeichnung	max. Spannung	max. Strom	Spezifikation
1	MIC+			Mikrofon  Pegel einstellbar mit MIC_VOLUME
2	GND			Gemeinsame Masse mit READY
3	LS+			Lautsprecher  Pegel einstellbar mit LS_VOLUME

6. Wählgerät an Telefonleitung (PSTN) anschließen
7. Unterbrechungsfreie Stromversorgung an POWER anschließen:
8 bis 35 V DC / max 4 W
z.B. USV12-CPU-IP Artikel-Nr.: 121.0117A

 **Einstellung der Barriere -Potentiometer LS / MIC gemäss Seite 7**

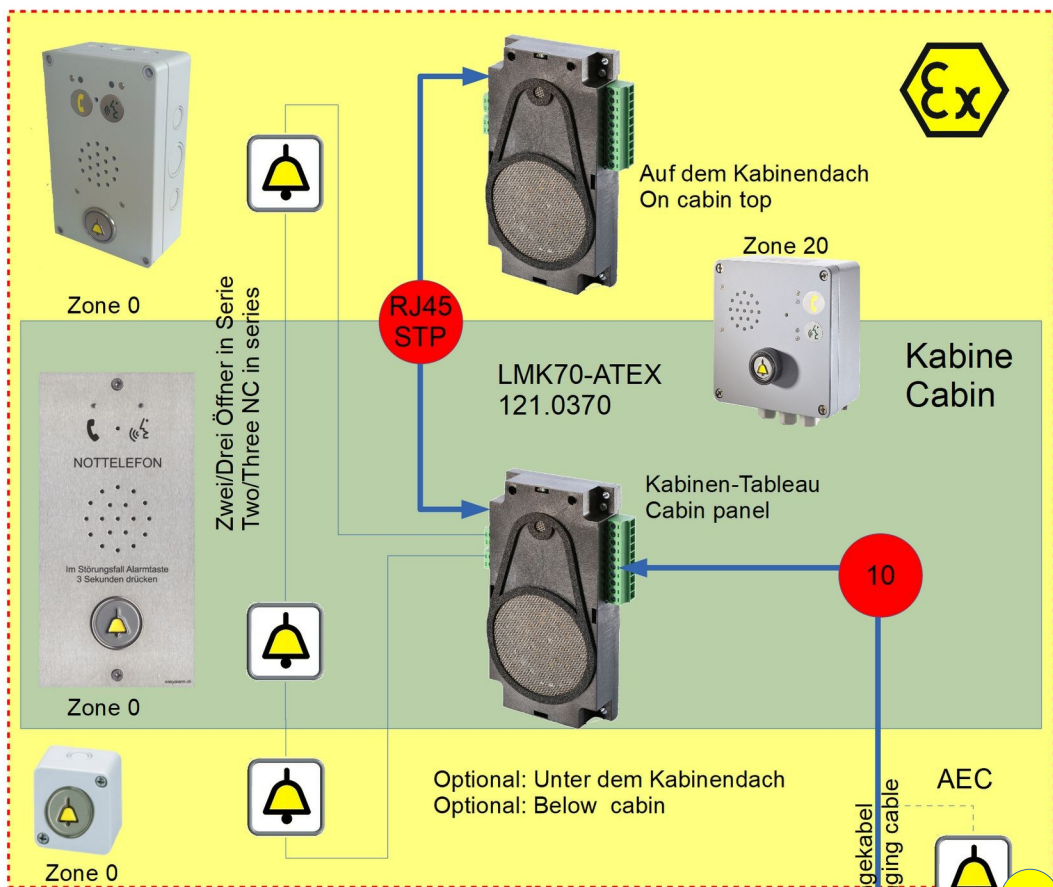
AUDIO-Verstärker

Der Audioverstärker ist in 100V Technik ausgeführt. Der Lautsprecher hat ATEX-Zulassung (separate Dokumente) Die 100V Signale dürfen nicht in dem eigensicheren separaten Kabel geführt werden (LMK70-ATEX)



Einsatz mit zwei Sprechstellen (NC)

Standard (Kabelbruch wird so überwacht)



- MINI / Exicall Front / EasyAlarm Batteriefach:
 - EC-Kontakt auf NO (Schliesser) einstellen
 MINI / Exicall Front / EasyAlarm Battery compartement:
 - Set EC-conact to NO (normaly open)



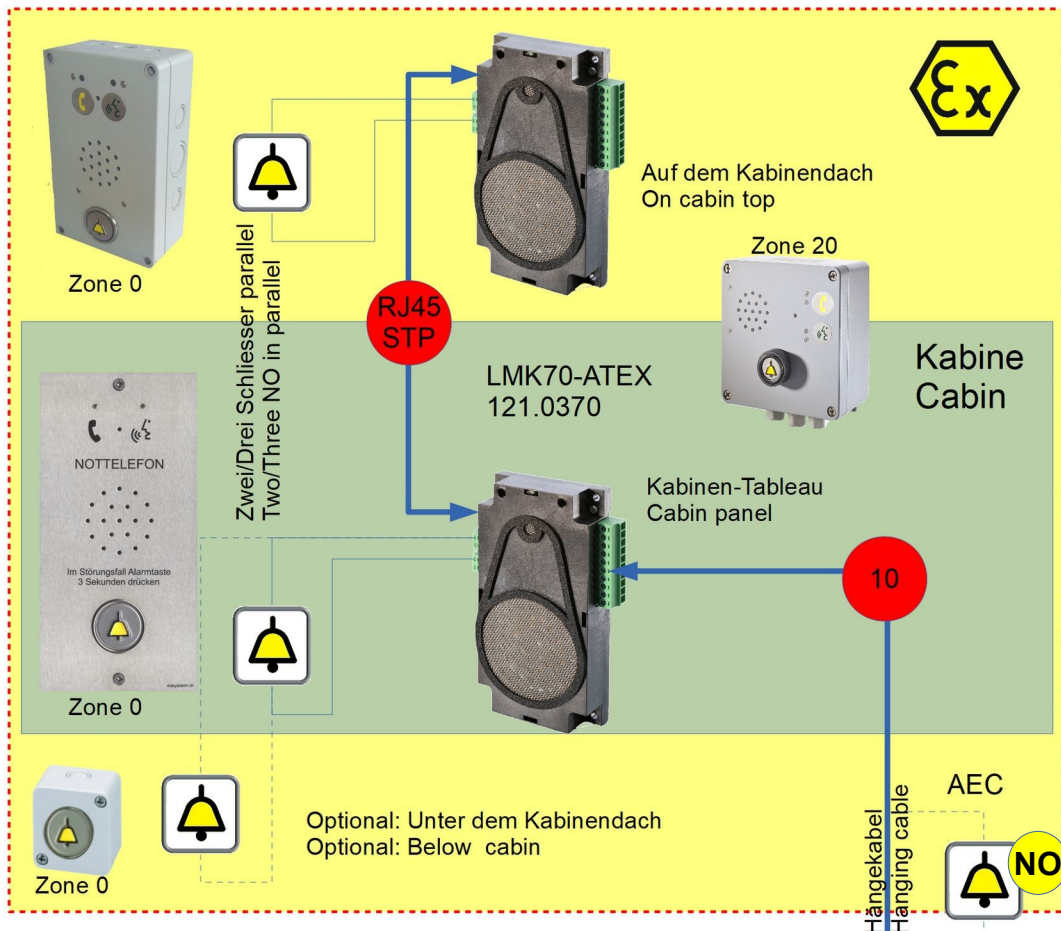
Optional:



Öffner-Taster in der Schachtgrube (ATEX-Bereich)
 in Draht AEC des 10poligen Kabels einschlaufen

Einsatz mit zwei Sprechstellen (NO)

Besser Variante NC verwenden da andernfalls Kabelbruch nicht überwacht werden kann



- MINI / Exicall Front / EasyAlarm Batteriefach:
 - EC-Kontakt auf NC (Öffner) einstellen
 MINI / Exicall Front / EasyAlarm Battery compartment:
 - Set EC-contact to NC (normally closed)



Optional:

Schliesser-Taster in der Schachtgrube (ATEX-Bereich)
 über den Anschlüssen AEC und AGND des 10poligen Kabels anschliessen

Konformitätserklärung

Leitronic AG

Wir / Nous / We,

erklären in alleiniger Verantwortung, dass die
déclarons de notre seule responsabilité que les
bearing sole responsibility, hereby declare that the

den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen nach Anhang II der untenstehenden
Richtlinie entspricht.
répond aux exigences essentielles en ce qui concerne la sécurité et la santé fondamentales selon l'annexe II des
directives suivantes.
satisfies the fundamental health and safety protection requirements according to Annex II of the directive named below.

Bestimmungen der Richtlinie
Désignation de la directive
Provisions of the directive

**2014/34/EU: Geräte und Schutzsysteme zur
bestimmungsgemässen Verwendung in
explosionsgefährdeten Bereichen**
2014/34/UE: Appareils et systèmes de protection destinés à
être utilisés en atmosphère explosible
2014/34/EU: Equipment and protective systems intended for
use in potentially explosive atmospheres

2014/30/EU: Elektromagnetische Verträglichkeit
2014/30/UE: Compatibilité électromagnétique
2014/30/EU: Electromagnetic compatibility

2011/65/EU: RoHS Richtlinie
2011/65/UE: Directive RoHS
2011/65/EU: RoHS Directive

Folgende benannte Stelle hat das Konformitätsbewertungsver-
fahren nach der Richtlinie 2014/34/EU vom 29.3.2014 Anhang III
durchgeführt:
L'organe reconnu ci-après a procédé à l'évaluation de la conformité
prescrite par la directive 2014/34/EU du 29.3.2014 de l'annexe III:
The following notified body has carried out the conformity
assessment procedure according to directive 2014/34/EU of
29.3.2014,
annex III:

Folgende benannte Stelle hat die Bewertung des Moduls
"Qualitätssicherung Produktion" nach der Richtlinie
014/34/EU vom 29.3.2014 Modul G Anhang IX durchgeführt:
L'organe reconnu ci-après a procédé à l'évaluation de la conformité
prescrite par la directive 2014/34/EU du 29.3.2014 du Modul G
annexe IX:
The following notified body has carried out the conformity
assessment procedure according to directive 2014/34/EU of
29.3.2014 Modul G, annex IX:

Zufikon,
Ort und Datum 20.5.2020
Lieu et date
Place and date

EU-Konformitätserklärung
Déclaration UE de conformité
EU-Declaration of conformity
SEV 13 ATEX 0179 X

Leitronic AG
Engeloostrasse 16
CH-5621 Zufikon
Switzerland

explosionsgeschützten Universalsprechstelle
interphone antidéflagrant universel

explosionproof universal interphone
Typ / Type / Type

LMK70-ATEX (Zone 0)	121.0370
LMK70-ATEX (Zone 0/20)	121.0380
ATEX-BARRIERE	121.0390

Titel und/oder Nummer sowie Ausgabedatum der Normen
Titre et/ou no. ainsi que date d'émission des normes
Title and/or no. and date of issue of the standards

EN IEC 60079-0:2018
EN 60079-11:2012
EN 60079-26

EN 61000-6-2:2011-06
EN 61000-6-4:2011-09

EN 50581:2012

SEV
Electrosuisse
Luppenstrasse 1
Postfach 269
CH-8320 Fehraltorf

SEV
Electrosuisse
Luppenstrasse 1
Postfach 269
CH-8320 Fehraltorf

Silvan Tognella
Geschäftsführender Inhaber
Administrateur délégué
Managing proprietor



EG- Baumuster-Prüfbescheinigung



(1) EU-Baumusterprüfbescheinigung

- (2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemässen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - Richtlinie 2014/34/EU
- (3) Prüfbescheinigungsnummer: **SEV 13 ATEX 0179 X**
- (4) Produkt: Telefon-Alarmsystem
Typ LMK70-ATEX (ZONE 0), LMK70-ATEX (ZONE 0/20), ATEX-BARRIERE
- (5) Hersteller: Leitronic AG
- (6) Anschrift: Engellostrasse 16, 5621 Zufikon, Switzerland
- (7) Die Bauart dieses Produktes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Prüfbescheinigung festgelegt.
- (8) Eurofins, benannte Stelle Nr. 1258 nach Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Parlaments der europäischen Gemeinschaften und des Rates vom 26. Februar 2014, bescheinigt die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Produkten zur bestimmungsgemässen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäss Anhang II der Richtlinie.
Die Ergebnisse der Prüfung sind im vertraulichen Prüfbericht 20CH-00504.X02 festgehalten.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:
EN IEC 60079-0:2018
EN 60079-11:2012
Ausgenommen sind die Bedingungen welche unter Punkt 18 aufgeführt sind.
- (10) Falls «X» hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Produktes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen. Falls "U" hinter der Bescheinigungsnummer steht, sind die zertifizierten Geräte oder Schutzsysteme unvollständig. Solche Teilzertifizierungen können als Basis für Geräte- oder Schutzsystem-Zertifizierungen verwendet werden.
- (11) Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Bau des festgelegten Produktes. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen des Produktes, diese sind jedoch nicht Gegenstand dieser Bescheinigung.
- (12) Die Kennzeichnung des Produktes muss die folgenden Angaben enthalten:



See description of product

Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG
Notified Body ATEX

Martin Plüss
Produktzertifizierung

www.eurofins.ch

Fehraltorf, 2020-06-12

Ausgabe: 1

Seite 1 von 3

T8a_V01



(13)

Anlage

(14)

EU-Baumusterprüfbescheinigung SEV 13 ATEX 0179 X

(15) **Beschreibung des Produktes**

Die Geräte von Leitronic AG sind als Telefon-Alarmsysteme konzipiert (z.B. als Notrufsystem in Aufzügen). Bei Aktivierung stellen diese eine Verbindung zur Alarmstelle her. Das Telefon-Alarmsystem besteht aus Kombinationen folgender Geräte: "ATEX Barrier" und bis zu zwei "LMK70 ATEX".

Das LMK70 ATEX" gibt es in zwei Versionen, eine mit einem Kunststoffgehäuse welches die Schutzart IP20 bietet. Dieses wird zusätzlich durch ein Bedienpanel geschützt montiert.

Für härtere Anwendungsfälle existiert ein Aluminiumgehäuse welches die Schutzart IP64 bietet.

Die ATEX-Barriere ist selbst nicht geeignet in um in einer explosionsgefährdeten Umgebung installiert zu werden.

Kennzeichnung:



II 1 G Ex ia IIC T4 Ga

resp.



II 1 GD Ex ia IIC T4 Ga
Ex ia IIIC T 60 °C Da

resp.



II (1) GD [Ex ia Ga] IIC
[Ex ia Da] IIIC

Nennspannung:

Um: 8...35 V DC

Installations- und Gebrauchsart:

stationär

Schutzart:

IP20 or IP64

Umgebungstemperatur:

0 °C ...+40 °C

(16) Besondere Bedingungen

- Das LMK70-ATEX (ZONE 0) und das LMK70-ATEX (ZONE 0/20) sind nur geeignet zum Anschluss an ATEX-BARRIERE welche mit dem Zertifikat SEV 13 ATEX 0179 X zertifiziert wurden.
- Für das Verbindungskabel gelten die folgenden Maximalwerte:

Maximale Induktivität des Verbindungskabels		
Gas-Gruppe	Ein LMK70-ATEX	Zwei LMK70-ATEX
IIC	0.55 mH	0.2 mH
IIB	4.15 mH	3.8 mH
IIA	8.15 mH	7.8 mH

Maximale Kapazität des Verbindungskabels		
Gas-Gruppe	Ein LMK70-ATEX	Zwei LMK70-ATEX
IIC	32 μ F	21 μ F
IIB & IIA	489 μ F	478 μ F

- Der Umgebungstemperaturbereich ist: 0 °C ... +40 °C

(17) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Zusätzlich zu den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen, welche durch die unter Punkt 9 aufgeführten Normen erfüllt sind, sind noch folgende im Testbericht überprüften Bedingungen relevant:

Paragraph	Thema
Keine	




(18) Zeichnungen und Dokumente

Siehe Testbericht „Hersteller Dokumente“

Eigensichere Kabel

ExTR Free Ref. No. 20CH-00778.X01

ExTr Ref. No.: ---

Expertise	 eurofins E&E
ExTR Reference Number..... : --- ExTR Free Reference Number : 20CH-00778.X01 Tested by + signature (ExTL)..... : Thomas Köhntopp Product Qualification  Reviewed by + signature (ExTL).... : Christian Ettlin Product Qualification  Date of issue : 2020-05-07	
Ex Testing Laboratory (ExTL) : Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG Address : Luppmenstrasse 3, 8320 Fehraltorf, SWITZERLAND	
Applicant's name : LEITRONIC AG Address : Engelloostrasse 16, CH-5621 Zufikon, SWITZERLAND Standards : Refer to test description Test procedure : ATEX and IECEx System	
Possible test case verdicts: - test case does not apply to the test item : N / A - test item does meet the requirement : Pass	
Test item description : Emergency call phone Model/type reference : LMK70-ATEX ATEX-BARRIERE	
Particulars: Test item vs. Test requirements IP degree to be tested..... : N / A Rated ambient temperature range (°C)..... : N / A Maximum service temperature : N / A	
Copyright © 2020 Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG for Certification to Standards Relating to Equipment for use in Explosive Atmospheres (ATEX). All rights reserved. This publication may be reproduced in whole or in part for non-commercial purposes as long as Eurofins ElectroSuisse Product Testing AG is acknowledged as copyright owner and source of the material. Eurofins ElectroSuisse Product Testing AG takes no responsibility for and will not assume liability for damages resulting from the reader's interpretation of the reproduced material due to its placement and context.	

Maximum cable length for emergency call phone

Based on the special conditions of safe use in EC-Type Examination Certificate SEV 13 ATEX 0179 X the following maximum cable inductance respective capacitance is allowed:

Maximum cable inductance of connecting cable:		
Gas-Group	One LMK70-ATEX	Two LMK70-ATEX
IIC	0.55 mH	0.2 mH
IIB	4.15 mH	3.8 mH
IIA	8.15 mH	7.8 mH

Maximum cable capacitance of connecting cable:		
Gas-Group	One LMK70-ATEX	Two LMK70-ATEX
IIC	32 μ F	21 μ F
IIB & IIA	489 μ F	478 μ F

The maximum cable length is calculated based on this values for the following cables:

CAT.7 lift cable 4x2x0.14(AWG26/7) halogenfree, with 2 steel supp. Elements from Stelec GmbH:

Values according data sheet:

Capacity: <52 nF/km

Inductivity: 0.72 μ H/m

Gas-Group	One LMK70-ATEX	Two LMK70-ATEX
IIC	0.55 mH : 0.72 μ H/m = 763 m 32 μ F : 52 pF/m = 615384 m Maximum length: 763 m	0.2 mH : 0.72 μ H/m = 277 m 21 μ F : 52 pF/m = 403846 m Maximum length: 277 m
IIB	4.15 mH : 0.72 μ H/m = 5763 m 489 μ F : 52 pF/m = 9403846 m Maximum length: 5763 m	3.8 mH : 0.72 μ H/m = 5277 m 478 μ F : 52 pF/m = 9192307 m Maximum length: 5277 m
IIA	8.15 mH : 0.72 μ H/m = 11319 m 489 μ F : 52 pF/m = 9403846 m Maximum length: 11319 m	7.8 mH : 0.72 μ H/m = 10833 m 478 μ F : 52 pF/m = 9192307 m Maximum length: 10833 m

CAT.7 lift cable 4x2x0.25(AWG24/7) PVC, with 2 steel supp. Elements from Stelec GmbH:

Values according data sheet:

Capacity: 43 pF/m

Inductivity: 0.85 μ H/m

Gas-Group	One LMK70-ATEX	Two LMK70-ATEX
IIC	0.55 mH : 0.85 μ H/m = 647 m 32 μ F : 43 pF/m = 744186 m Maximum length: 647 m	0.2 mH : 0.85 μ H/m = 235 m 21 μ F : 43 pF/m = 488372 m Maximum length: 235 m
IIB	4.15 mH : 0.85 μ H/m = 4882 m 489 μ F : 43 pF/m = 11372093 m Maximum length: 4882 m	3.8 mH : 0.85 μ H/m = 4470 m 478 μ F : 43 pF/m = 11116279 m Maximum length: 4470 m
IIA	8.15 mH : 0.85 μ H/m = 9588 m 489 μ F : 43 pF/m = 11372093 m Maximum length: 9588 m	7.8 mH : 0.85 μ H/m = 9176 m 478 μ F : 43 pF/m = 11116279 m Maximum length: 9176 m

Maximum cable length for emergency call phone		
CAT.7 lift cable 4x2x0.25(AWG24/7) halogenfree, with 2 steel supp. Elements from Stelec GmbH:		
Values according data sheet:		
Capacity: 43 pF/m		
Inductivity: 1.04 μ H/m		
Gas-Group	One LMK70-ATEX	Two LMK70-ATEX
IIC	0.55 mH : 1.04 μ H/m = 528 m 32 μ F : 43 pF/m = 744186 m Maximum length: 528 m	0.2 mH : 1.04 μ H/m = 192 m 21 μ F : 43 pF/m = 488372 m Maximum length: 192 m
IIB	4.15 mH : 1.04 μ H/m = 3990 m 489 μ F : 43 pF/m = 11372093 m Maximum length: 3990 m	3.8 mH : 1.04 μ H/m = 3653 m 478 μ F : 43 pF/m = 11116279 m Maximum length: 3653 m
IIA	8.15 mH : 1.04 μ H/m = 7836 m 489 μ F : 43 pF/m = 11372093 m Maximum length: 7836 m	7.8 mH : 1.04 μ H/m = 7500 m 478 μ F : 43 pF/m = 11116279 m Maximum length: 7500 m
YSSTCY 4x2x0.34 from TKD:		
Measured values refer to Measurement Report 20CH-00778.X01:		
Capacity: 213 pF/m		
Inductivity: 0.68 μ H/m		
Gas-Group	One LMK70-ATEX	Two LMK70-ATEX
IIC	0.55 mH : 0.68 μ H/m = 808 m 32 μ F : 213 pF/m = 150305 m Maximum length: 808 m	0.2 mH : 0.68 μ H/m = 294 m 21 μ F : 213 pF/m = 98637 m Maximum length: 294 m
IIB	4.15 mH : 0.68 μ H/m = 6102 m 489 μ F : 213 pF/m = 2296852 m Maximum length: 6102 m	3.8 mH : 0.68 μ H/m = 5588 m 478 μ F : 213 pF/m = 2245185 m Maximum length: 5588 m
IIA	8.15 mH : 0.68 μ H/m = 11985 m 489 μ F : 213 pF/m = 2296852 m Maximum length: 11985 m	7.8 mH : 0.68 μ H/m = 11470 m 478 μ F : 213 pF/m = 2245185 m Maximum length: 11470 m