

Bedienungsanleitung

Signal – Anforderungsgerät
für Fußgänger und Sehbehinderte
EK 527



<u>1</u>	<u>Allgemeine Hinweise</u>	<u>4</u>
<u>2</u>	<u>Sicherheitshinweise</u>	<u>4</u>
<u>3</u>	<u>Produktbeschreibung</u>	<u>5</u>
	<u>3.1 Maße</u>	<u>5</u>
	<u>3.2 Technische Daten</u>	<u>5</u>
	<u>3.3 Blockschaltbild</u>	<u>6</u>
	<u>3.4 Lieferumfang</u>	<u>7</u>
	<u>3.5 Benötigte Werkzeuge (nicht im Lieferumfang)</u>	<u>7</u>
<u>4</u>	<u>Funktionsbeschreibung</u>	<u>8</u>
	<u>4.1 Versorgung</u>	<u>8</u>
	<u>4.2 Taktile Signalgeber</u>	<u>8</u>
	<u>4.3 Optische Rückmeldung</u>	<u>8</u>
<u>5</u>	<u>Signalanforderung</u>	<u>9</u>
	<u>5.1 Signalanforderung durch Vibrator - Drucktaster</u>	<u>9</u>
	<u>5.2 Signalanforderung durch Drucktaster oder Berührungssensor</u>	<u>9</u>
	<u>5.3 Lautsprecher</u>	<u>9</u>
<u>6</u>	<u>Schalter Einstellungen und Funktionen</u>	<u>10</u>
<u>7</u>	<u>Sensor / Drucktasten Umbau</u>	<u>12</u>
<u>8</u>	<u>Sicherheitstechnische Kennzahlen</u>	<u>13</u>
<u>9</u>	<u>Montage</u>	<u>14</u>
	<u>9.1 Montagebohrungen am Mast herstellen</u>	<u>14</u>
	<u>9.2 Signal – Anforderungsgerät öffnen</u>	<u>14</u>
	<u>9.3 Signal – Anforderungsgerät – Unterteil montieren</u>	<u>15</u>
	<u>9.4 Montage Ersatzgerät (Bohrungsabstand 80 mm)</u>	<u>16</u>
	<u>9.5 Überweg-Symbol ausrichten</u>	<u>17</u>
	<u>9.6 Überweg-Symbol auswechseln</u>	<u>18</u>
	<u>9.6.1 Beschreibung der Überweg-Symbolik für Sehbehinderte DIN 32981</u>	<u>18</u>
	<u>9.6.2 Montage Überweg-Symbol</u>	<u>18</u>
<u>10</u>	<u>Allgemeine Funktionsbeschreibung</u>	<u>19</u>
	<u>10.1 Vibration</u>	<u>19</u>
	<u>10.2 Vibrator – Drucktaste (VDT)</u>	<u>19</u>
	<u>10.3 Signalanforderung durch Sensor oder Großflächen-Taster</u>	<u>19</u>
	<u>10.4 Lautsprecher</u>	<u>20</u>
<u>11</u>	<u>Funktionsprüfung</u>	<u>20</u>
	<u>11.1 Allgemein</u>	<u>20</u>
	<u>11.2 Funktionsprüfung Rückmeldung</u>	<u>20</u>
	<u>11.3 Funktionsprüfung Vibrator</u>	<u>20</u>
	<u>11.3.1 Vibrator Betrieb über Soundguide</u>	<u>20</u>

11.3.2	Vibrator Betrieb über SVA	20
11.3.3	Funktionsprüfung Vibrator - Drucktaster	21
12	Zubehör	22
13	Wartung	22
14	Außerbetriebnahme, Entsorgung	23
15	EU – Konformitätserklärung	23
16	Sachmängel	24
17	Qualitätsmanagement	24
18	Haftungsausschluss / Gewährleistung	24
19	Kontakt	24

1 Allgemeine Hinweise

Die vorliegende Anweisung ist Bestandteil der Lieferung.



Beachten:

Jede Person, die mit dem Aufbau, der Bedienung und Reparatur des Produktes befasst ist, muss die Anleitung beachten, gelesen und verstanden haben. Für Schäden und Betriebsstörungen, die aus Nichtbeachtung der Anweisung resultieren, übernehmen wir keine Haftung.

Das Produkt darf nur an Straßenverkehrs-Signalanlagen (SVA) betrieben werden, die die Klasse X1 nach DIN EN 50556:2018 erfüllen. Dabei muss mindestens eine der folgenden Klassen nach DIN EN 12675:2017 erfüllt sein: Klasse AA1; Klasse AD1.

Im Interesse der Weiterentwicklung behalten wir uns das Recht vor, an einzelnen Baugruppen und Zubehöerteilen Änderungen vorzunehmen, die unter Beibehaltung der wesentlichen Merkmale zur Steigerung der Sicherheit und Leistungsfähigkeit für zweckmäßig erachtet werden.

Das Urheberrecht an dieser Anleitung verbleibt bei der Langmatz GmbH.

2 Sicherheitshinweise

Das Produkt entspricht zum Zeitpunkt der Drucklegung dem neuesten Stand der Technik und wird betriebssicher ausgeliefert. Eigenmächtige Veränderungen, vor allem an sicherheitsrelevanten Teilen, sind unzulässig.

Vor einer missbräuchlichen Verwendung wird von Seiten der Langmatz GmbH gewarnt.

Die Geräte dürfen nur von Fachkräften geöffnet werden. Vor dem Öffnen ist sicher zu stellen, dass keine Betriebsspannung anliegt.

Beim Betrieb mit geöffnetem Gehäuse besteht die Gefahr, Netzspannung führende Bauteile oder Leiter bzw. Leiterbahnen zu berühren.

Die angegebenen technischen Daten (Kapitel 3.2) sind zu beachten.

Für die Installation, den Betrieb und die Wartung der Einbauten ist der Betreiber verantwortlich.

Der Betreiber hat dafür zu sorgen:

- Gefahren für Leib und Leben des Benutzers und Dritter abzuwenden.
- die Betriebssicherheit zu gewährleisten.
- Nutzungsausfall und Umweltbeeinträchtigungen durch falsche Handhabung auszuschließen.
- dass mit Schutzkleidung gearbeitet wird.

Bei Beschädigungen ist eine Benutzung untersagt. Wenden Sie sich bitte an die Hotline (siehe Kapitel 19 Kontakt). Weiterhin ist es nicht zulässig, die Geräte aus dem Rotsignal am Signalmast zu versorgen, da Ausfälle von LED-Signalen aufgrund des Stromflusses des Zusatzgerätes nicht von der Signalsicherung (Rotsignalüberwachung) im Steuergerät erkannt werden.



Beachten:

Beim Aufbau, der Bedienung und der Instandsetzung sind die einschlägigen Vorschriften zur Arbeitssicherheit und zum Umweltschutz zu beachten.

3 Produktbeschreibung

Im Wesentlichen werden der Einbau und die Bedienung des Langmatz Signal – Anforderungsgerätes für Fußgänger und Sehbehinderte beschrieben.

3.1 Maße

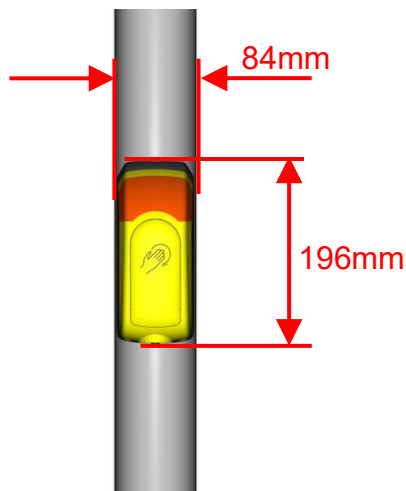


Abb. 1

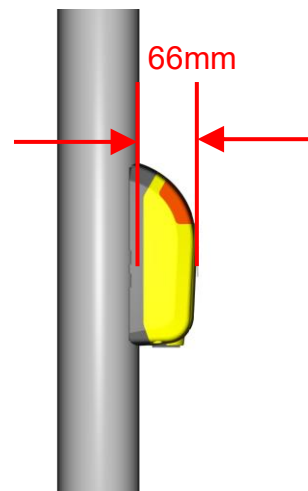


Abb. 2

3.2 Technische Daten

Bezeichnung	Signal – Anforderungsgerät für Fußgänger und Sehbehinderte EK527
Nennspannungen Optische Rückmeldung, Potentialfreie Schalter	24 V AC/DC 40 VAC
Versorgung	12 VDC (Soundguide) 24 V AC/DC 40 VAC
Gehäusefarbe	Gelb, ähnlich RAL 1023 - durchgefärbt – UV Stabil.
Werkstoff Gehäuse	Polycarbonat (PC)
Schutzklasse	II
Schutzart	IP54
Leistungsaufnahme	3 Watt
Befestigung	2 Stück Innensechskantschraube M6 x 25 / A2
Masteranpassung (Vandalismus Schutz)	Universal aus Edelstahl, geeignet für: Ø 78 mm – Ø 230 mm und Flachwandmontage (im Lieferumfang enthalten).
Umgebungstemperatur	-25°C bis +60°C
Höhe / Breite / Tiefe	196 mm / 84 mm / 63 mm / Drucktaster 66 mm (Abstand vom Mast)
Gewicht	Ca. 850g (ohne Verpackung)
Anschlusskabel	12x0.5mm ² mit Aderendhülsen

3.3 Blockschaltbild

- (1) Optische Rückmeldung mit Blinkfunktion und Selbstquittierungslogik
- (2) Quittierungston bei Signalanforderung
- (3) Orientierungston aus Anforderungsgerät (Lautsprecher).
- (4) Vibrator Ansteuerung über Soundguide EK598 oder SVA
- (5) 12V-Versorgung über Soundguide EK598 oder 24V / 40V SVA
- (6) Signalanforderung über Sensor oder Drucktaster potentialfrei
- (7) Vibrator-Drucktaster potentialfrei
- (8) Schaltausgänge Öffner / Schließer einstellbar

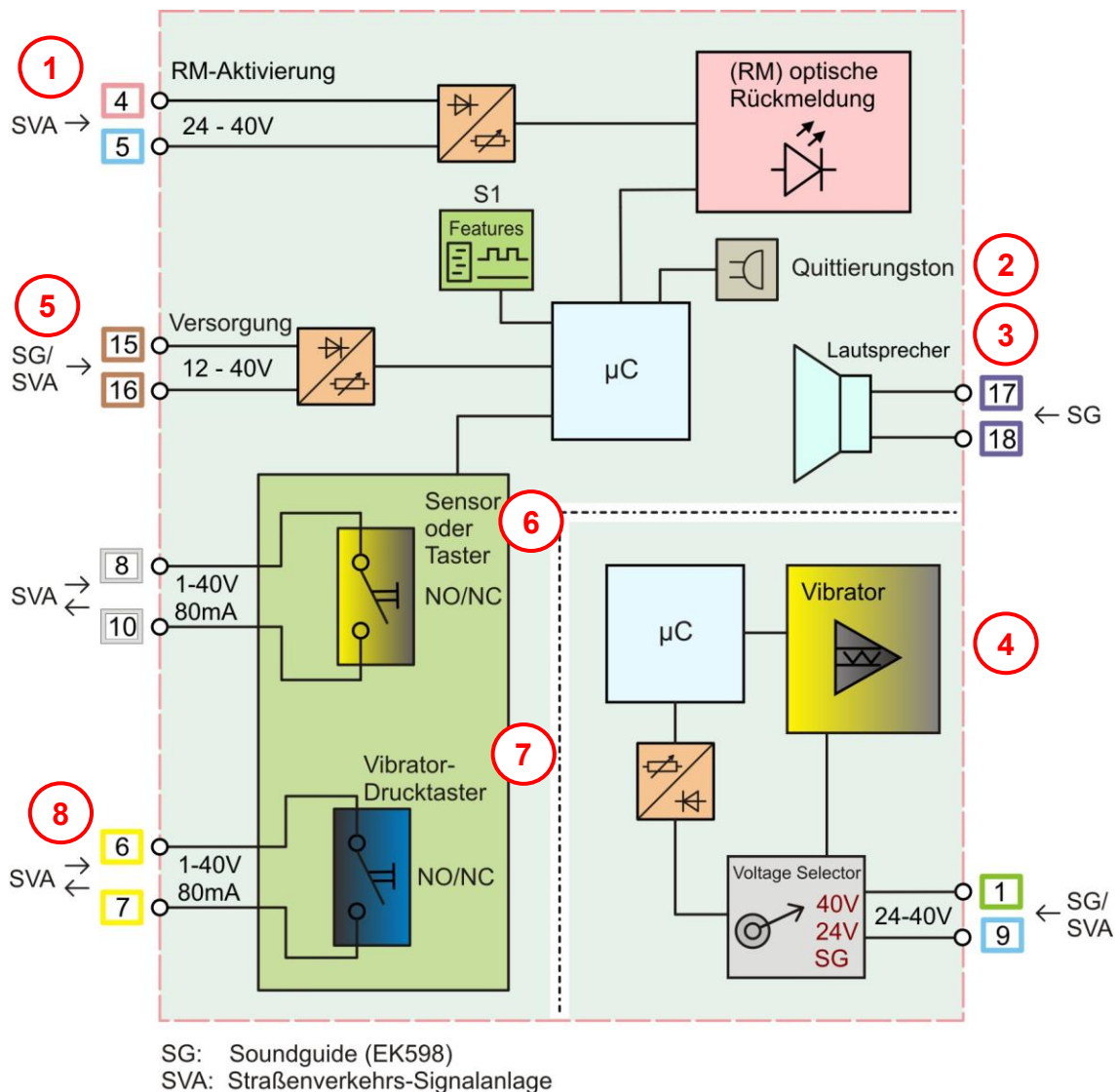


Abb. 3



Beachten:

Max. Strom 80 mA für die Signalanforderung

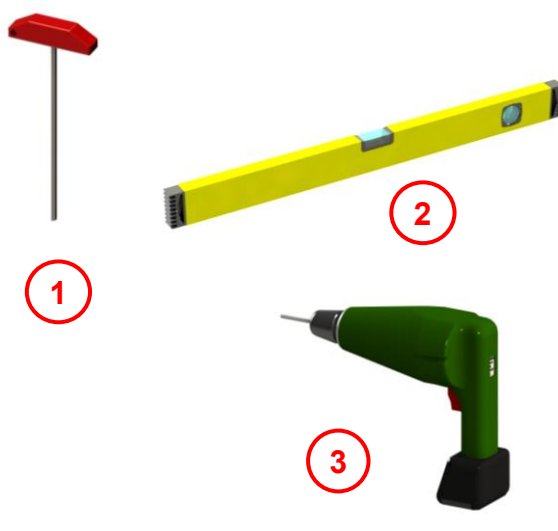
3.4 Lieferumfang



- Pos. 1** 1x Signal – Anforderungsgerät Typ „“ mit Anschlussleitung
- Pos. 2** 1x Bohrschablone (Papier selbstklebend)
- Pos. 3** 4x Überwegsymbole
- Pos. 4** 1x Spezialschlüssel

Abb. 4

3.5 Benötigte Werkzeuge (nicht im Lieferumfang)



- Pos. 1** Innensechskant – Dreher SW 4
- Pos. 2** Wasserwaage
- Pos. 3** Bohrmaschine

Nicht dargestellt:
 Bohrer Ø5 mm und Ø14 mm
 Gewindeschneider
 Schellenband

Abb. 5

4 Funktionsbeschreibung

4.1 Versorgung

Die Versorgung erfolgt verpolsicher über den Weitspannungseingang über den

- Soundguide oder,
- über die SVA mit 24V / 40V.

Die Adern entsprechend der Nummerierung zusammenklemmen.

Bezeichnung	Ader
Versorgung	15 (BN)
Versorgung	16 (BN)

4.2 Taktile Signalgeber

Der Taktile Signalgeber (Vibrator) kann vom

- Soundguide EK598 oder,
- der SVA angesteuert

werden.

Bei Ansteuerung vom Soundguide, die Adern entsprechend den Farbmarkierungen zusammenklemmen. Alternativ die Ansteuerung von der SVA abgreifen. Schiebeschalter S2 entsprechend des Spannungsbereichs setzen (Kapitel 6).

Bezeichnung	Ader
Taktile Signalgeber	9 (BU)
Taktile Signalgeber	1 (GN)
Eingangsleistung	<0,5W

4.3 Optische Rückmeldung

Die Rückmeldungs-LED wird, je nach Schalterstellung S1.2

- direkt von der SVA angesteuert oder,
- über die Selbstquittierungslogik

aktiviert, siehe Kapitel 6.

Der Rückmeldeeingang kann mit einer Nennspannung von 24 bis 40V betrieben werden. Blinkmodus kann über die Dipschalter S1.1 eingestellt werden (Kapitel 6).

Bezeichnung	Ader
Optische Rückmeldung	5 (BU)
Optische Rückmeldung	4 (PK)

5 Signalanforderung

5.1 Signalanforderung durch Vibrator - Drucktaster

Der Schaltausgang ist werkseitig als Schließer eingestellt und kann durch Schalter S1.5 auf Öffner umgestellt werden (Abb. 6). Voraussetzung ist eine korrekte Versorgungsspannung.

Bezeichnung	Ader	
Vibrator - Drucktaster	6/7 (YE)	Potentialfreier Schaltausgang
Kontaktarten		Öffner / Schließer
Schaltspannung		max. 48V AC/DC
Schaltstrom		max. 80 mA

5.2 Signalanforderung durch Drucktaster oder Berührungssensor

Der Schaltausgang ist werkseitig als Schließer eingestellt und kann durch Schalter S1.4 auf Öffner umgestellt werden (siehe Kapitel 10). Voraussetzung ist eine korrekte Versorgungsspannung.

Bezeichnung	Ader	
Großflächen - Sensor	8/10 (WT)	Potentialfreier Schaltausgang
Kontaktarten		Öffner/Schließer
Schaltspannung		max. 48 V AC/DC
Schaltstrom		max. 80 mA

5.3 Lautsprecher

Der Lautsprecher muss über Ader 17 und 18 an den Soundguide angeschlossen werden. Der OT wird dann zusätzlich über das Anforderungsgerät abgegeben.

Lautsprecher	400 – 20000 Hz / 2W / 4 Ohm
--------------	-----------------------------

6 Schalter Einstellungen und Funktionen

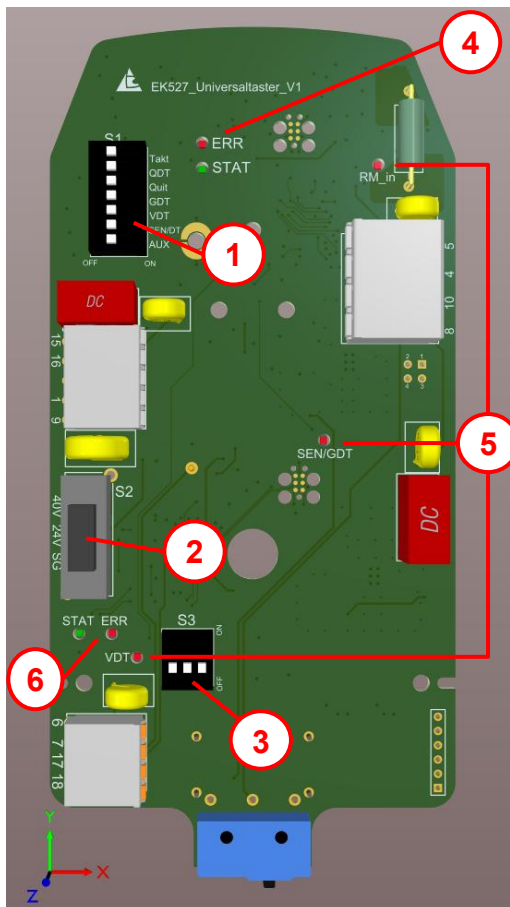


Abb. 6

- Pos. 1** S1 Funktionen für die optische Rückmeldung und Anforderung
- Pos. 2** S2 Schiebeschalter Ansteuerung Vibrator
- Pos. 3** S3 Funktionen für den Vibrator nur aktiv, wenn S2 in Pos. Mitte und oben
- Pos. 4** Error und Status LEDs Feature-Bereich
- Pos. 5** Status LEDs Eingang bzw. Ausgänge
- Pos. 6** Error und Status LEDs Vibrator-Bereich

6.1 Status LEDs

Pos. 4:

Die Error- und Status-LED im oberen Bereich geben den Zustand des Feature-Bereich wieder. Beim Start des Geräts Blinken die LEDs im Wechsel. Ist die Initialisierung abgeschlossen leuchtet die grüne Status LED dauerhaft. Tritt ein Fehler auf leuchtet die Error LED dauerhaft. Wird eine Einstellung an den DIP-Schalter S1 vorgenommen initialisiert sich das Gerät neu.

Pos. 5:

Die RM_in - LED leuchtet, wenn am Rückmeldeeingang ein Signal anliegt.
Die SEN/GDT- und VDT - LED leuchtet, wenn die Schaltausgänge aktiv sind.

Pos. 6:

Die Error- und Status-LED im unteren Bereich geben den Zustand des Vibrator Bereichs wieder. Ist der korrekte Spannungsbereich eingestellt, leuchtet die grüne Status-LED. Bei Ansteuerung durch Soundguide blinkt die LED. Liegt ein Signal außerhalb des eingestellten Spannungsbereichs an, leuchtet die rote Error-LED, bei Ansteuerung durch Soundguide blinkt die LED.

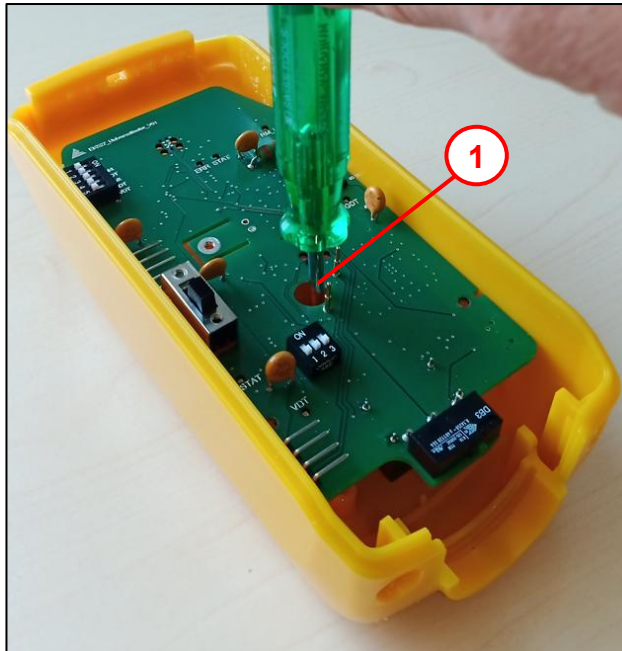
6.2 Einstellmöglichkeiten

POS. 1 / S1 Funktionen für die optische Rückmeldung und Anforderung				
Schalter	Modus	OFF	ON	Beschreibung
S1.1	Takt	Rückmeldung wird von der SVA gesteuert	Anforderungsgerät steuert das Blinken	Im Blinkmodus wird die Rückmeldung bei Ansteuerung der Adern 4 und 5, oder im QDT-Betrieb, blinkend geschaltet
S1.2	QDT	SVA setzt die Rückmeldung	Anforderungsgerät setzt die Rückmeldung	QDT = Optische Quittierung durch Taster oder Sensor. Das Gerät quittiert eigenständig die Signalanforderung durch optische Rückmeldung. Die Rücksetzung der optischen Rückmeldung erfolgt durch Anlegen der Fg-Grünspannung am Rückmeldungseingang (Ader 4 und 5). Ein kurzer Impuls mit einer Länge von 50 bis 500 ms ist hierfür ausreichend.
S1.3	Quit	Kein Ton bei Anforderung	Ton wird bei Anforderung abgegeben	Quit = Quittierungston. Der Quittierungston ertönt aus dem integrierten Summer und bestätigt akustisch die Signalanforderung
S1.4	Schaltausgang GDT / Sensor	Schließer	Öffner	GDT = Großflächendrucktaster
S1.5	Schaltausgang VDT	Schließer	Öffner	VDT = Vibrator - Drucktaster
S1.6	SEN / DT	Sensor	Drucktaster	Umschalten zwischen Sensor- und Drucktaster-Modus
S1.7	AUX	Nicht belegt	Nicht belegt	

Pos. 2 / S2 Schiebeschalter Ansteuerung Vibrator		
Schalterstellung	Modus	Beschreibung
S2 oben	SVA 40V	Vibrator wird von einer 40V Straßenverkehrs-Signalanlagen betrieben (Schalter S3 aktiv)
S2 Mitte	SVA 24V	Vibrator wird von einer 24V Straßenverkehrs-Signalanlagen betrieben (Schalter S3 aktiv)
S2 unten	Soundguide	Vibrator wird von der Langmatz Soundguide Akustik betrieben (Schalter S3 inaktiv)

Pos. 3 / S3 Funktionen für den Vibrator nur aktiv, wenn S2 in Pos. Mitte und oben				
S3.1	S3.2	S3.3	Taktintervall	Beschreibung
ON	ON	OFF	1Hz	Taktintervall der Vibration. Einschaltzeit ist gleich Ausschaltzeit
OFF	OFF	OFF	2Hz	
OFF	ON	OFF	4Hz	
ON	OFF	OFF	6Hz	
ON	ON	ON	-	Dauervibration während der Grünphase

7 Sensor / Drucktaster Umbau



Das EK527 Gerät kann von einem Sensorgerät zum Drucktaster-Gerät umgebaut werden und umgekehrt.

Für den Umbau von Sensor zum Drucktaster muss die Schraube **(1)** mit 5x Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn herausgedreht werden. Die Drucktaste ist jetzt erhaben am Gerät und kann betätigt werden

Für den Umbau vom Drucktaster zu Sensor muss die Schraube **(1)** mit 5x Umdrehungen im Uhrzeigersinn hineingedreht werden. Die Drucktaste zieht sich in den Taster hinein und bildet eine glatte Sensoroberfläche.

Abb. 7

Je nach Gerätetyp empfehlen wir, wie in Kapitel 6.2 beschrieben, den DIP-Schalter S1.6 in die entsprechende Stellung zu bringen.

8 Sicherheitstechnische Kennzahlen

Die Ausfallraten der Elektronik, wurden durch eine FMEDA nach IEC 61508 ermittelt. Den Berechnungen sind Bauelemente-Ausfallraten nach SN 29500 zugrunde gelegt.

Intervall zwischen den Geräteüberprüfungen Time between periodic Safety Checks	T1	1 Jahr
Mittlere Häufigkeit eines gefahrbringenden Ausfalls der Sicherheitsfunktion Probability of failure per hour	PFH	$2,6 \times 10^{-9} \text{ h}^{-1}$
Anteil sicherer Ausfälle Safe failure fraction	SFF	1
Eine HFT = N gibt an, dass N + 1 Hardware-Fehler, ungünstig verteilt, zum Verlust der Sicherheitsfunktion führt Hard fault tolerance	HFT	0
Type E/E/PE-System		Type B
Reaktionszeit bei Fehlern Failure response time		1 sec
Sicherer Zustand Safe state		Feindliches Grün wird verhindert

9 Montage

9.1 Montagebohrungen am Mast herstellen

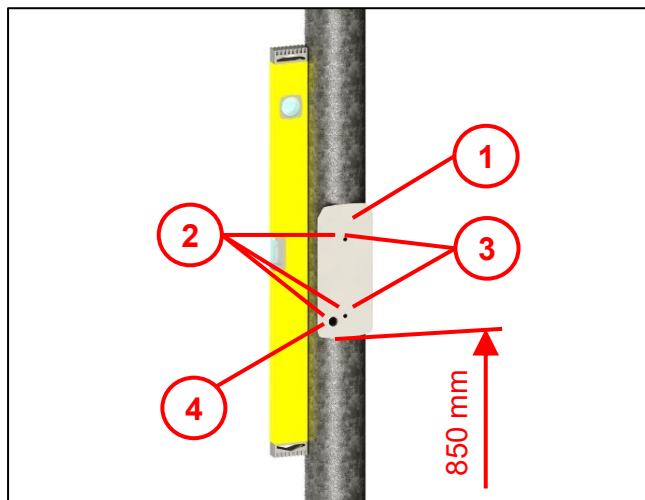


Abb. 8

Für die korrekte Ausrichtung wird empfohlen eine Wasserwaage zu verwenden.

- Schutzfolie von Bohrschablone (1) abziehen.
- Bohrschablone Unterkante = 850 mm über Gehwegniveau am Mast anbringen.
- 3x Bohrlöcher ankörnen (2).
- 2x Bohrung Ø5 mm herstellen (3) (für Befestigung).
- 2x Gewinde M6 schneiden (3).
- 1x Bohrung Ø14 mm herstellen (4) (für Kabeldurchführung).

Langmatz empfiehlt eine Metall-Bohrlehre zu benutzen.

Langmatz Art.-Nr. 700663080.

Siehe auch Kapitel 12 Zubehör.

9.2 Signal – Anforderungsgerät öffnen

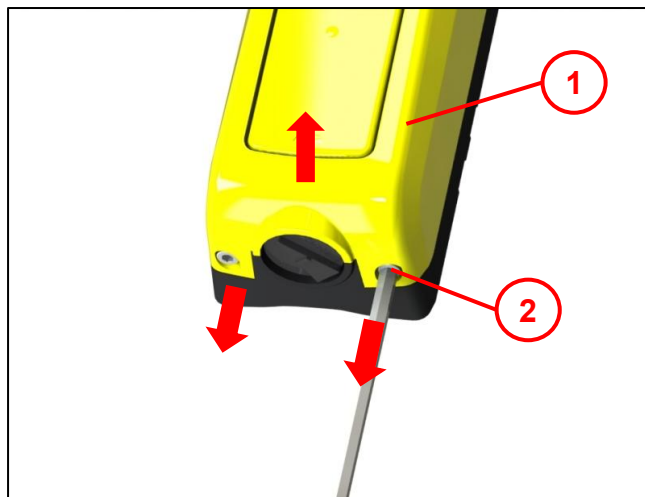


Abb. 9

- Signal - Anforderungsgerät öffnen.
- 2x Verschlusschrauben (2) mit Innensechskant – Dreher SW 4 öffnen und Gerät-Oberteil (1) abnehmen.

9.3 Signal – Anforderungsgerät – Unterteil montieren

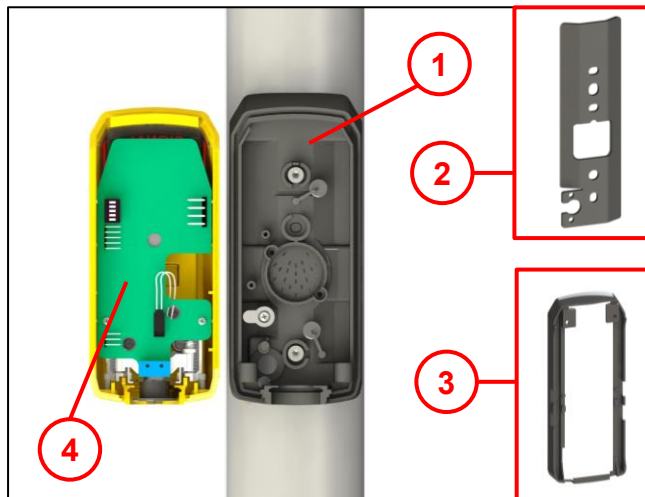


Abb. 10

Hinweis:

Zur leichteren Montage alle Stecker von der Platine im Gehäuse-Oberteil (4) zur Mitte abziehen!

Gerät-Unterteil (1) ist mit Mastanpassung Stahl (Vandalismus-Schutz) (2) und mit Mastanpassung (flexibel) (3) vormontiert.

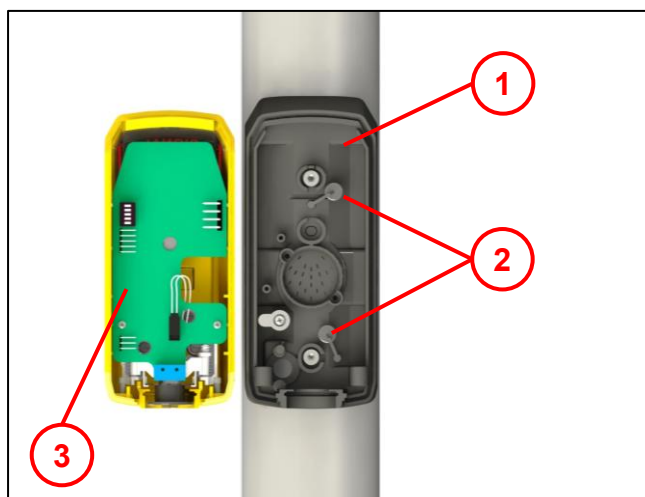


Abb. 11

- Kunststoffkappen (unverlierbar) (2) abnehmen.
- Gerät-Unterteil (1) mit 2x Befestigungsschrauben M6x25 am Mast befestigen.
Beachten: Drehmoment 5 Nm.
- Korrekten Sitz zwischen Mast und Signal – Anforderungsgerät prüfen.

- Kunststoffkappen (unverlierbar) (2) wieder aufsetzen.
Beachten: Korrekten Sitz prüfen. (Schutzklasse!)

- Alle Stecker wieder an die Platine im Gehäuse-Oberteil (3) anschließen.
- Anschlussleitung nach Blockschaltbild (siehe Kapitel 3.3) an den Kabelverteiler anschließen. Unbenutzte Adern müssen isoliert werden.

Nach Montage des Signal-Anforderungsgerätes muss eine Funktionsprüfung durchgeführt werden!

9.4 Montage Ersatzgerät (Bohrungsabstand 80 mm)

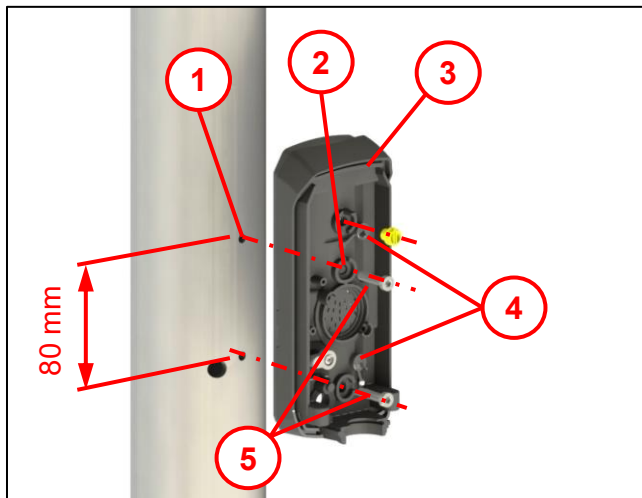


Abb. 12

- Bei bereits vorhandenen Anschraubbohrungen (1) (Gewindeabstand 80 mm) kann bei Bedarf ein Sollbruch (2) im Gerät-Unterteil (3) geöffnet werden.
- Kunststoffkappen (unverlierbar) (4) abnehmen.
- Sollbruch öffnen und entgraten.
- Gerät-Unterteil mit 2x Befestigungsschrauben M6x25 (5) am Mast befestigen.
Beachten: Drehmoment 5 Nm.
- Korrekten Sitz zwischen Mast und Signal – Anforderungsgerät prüfen.

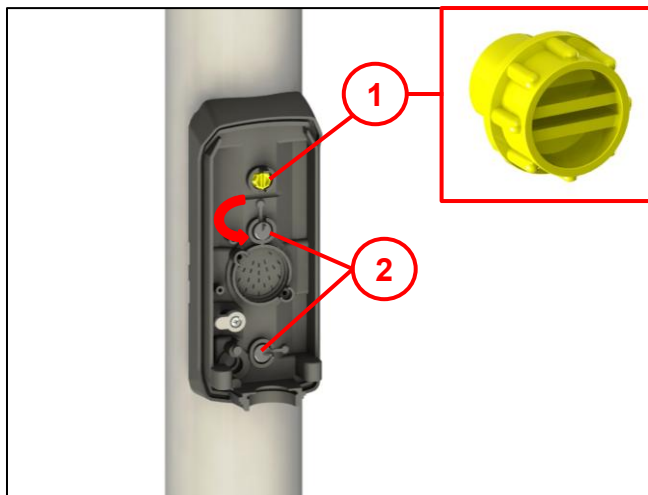


Abb. 13

- Obere Gehäusebohrung mit Verschlussstopfen (1) verschließen (Farbe Gelb – Beipack).
- Kunststoffkappen (unverlierbar) (2) nach unten schwenken und auf Befestigungsschraube aufsetzen.
Beachten: Korrekten Sitz prüfen. (Schutzklasse!)
- Anschlussleitung nach Blockschaltbild (siehe Kapitel 3.3) an den Kabelverteiler anschließen. Unbenutzte Adern müssen isoliert werden.

Nach Montage des Signals – Anforderungsgerätes muss eine Funktionsprüfung durchgeführt werden!

9.5 Überweg-Symbol ausrichten

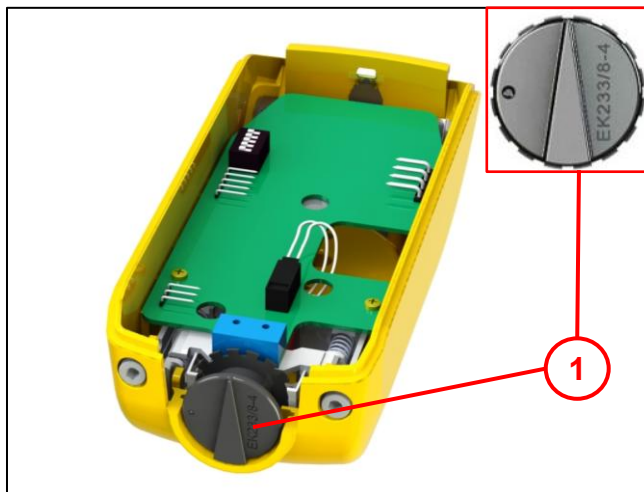


Abb. 14

Das Signal – Anforderungsgerät ist werkseitig mit einem Überweg-Symbol (1) ausgerüstet.

Sollte die vorgegebene Richtung des Überweg-Symboles nicht mit der benötigten Richtung übereinstimmen, muss wie nachfolgend beschrieben vorgegangen werden.

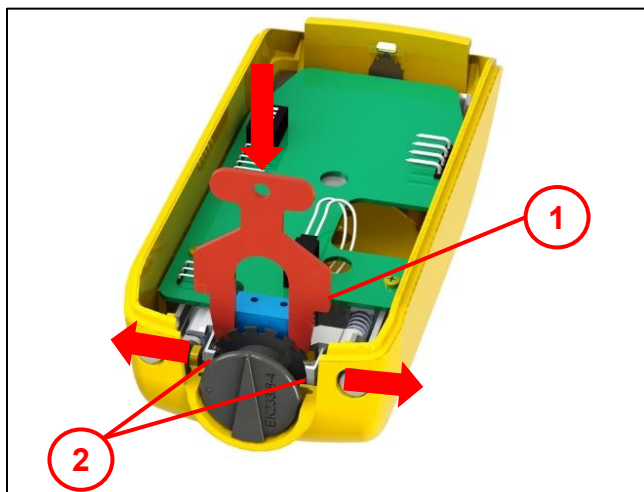


Abb. 15

- Spezialschlüssel (1) hinter dem Überweg-Symbol einsetzen, nach unten drücken.
- Halteklammern (2) werden geöffnet.

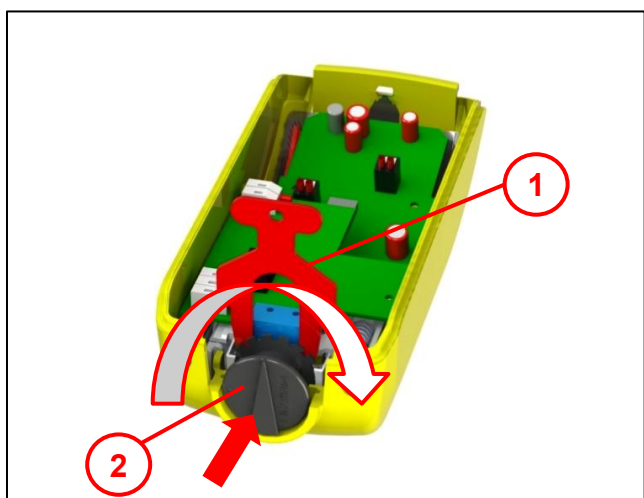


Abb. 16

- Überweg-Symbol (2) leicht nach innen drücken und ausrasten.
- Überweg-Symbol in gewünschte Richtung drehen.
Beachten: Dabei darf die eingebaute Feder nicht austreten!
- Spezialschlüssel (1) abziehen.
- Überweg-Symbol loslassen und wieder einrasten.
Beachten: Eingebaute Dichtung auf korrekten Sitz prüfen.

9.6 Überweg-Symbol auswechseln

9.6.1 Beschreibung der Überweg-Symbolik für Sehbehinderte DIN 32981

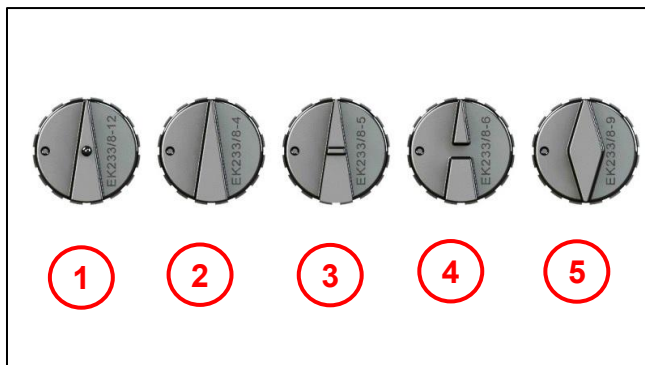


Abb. 17

Pos. 1 Überweg mit zusätzlicher Anforderung

Pos. 2 Einfacher Überweg (werkseitig montiert)

Pos. 3 Überweg mit Mittelinsel

Pos. 4 Überweg mit Bahnübergang

Pos. 5 Überweg in zwei Richtungen

Nähere Informationen zur Beschreibung und Funktion der Symbole sind in der DIN 32981 spezifiziert.

9.6.2 Montage Überweg-Symbol

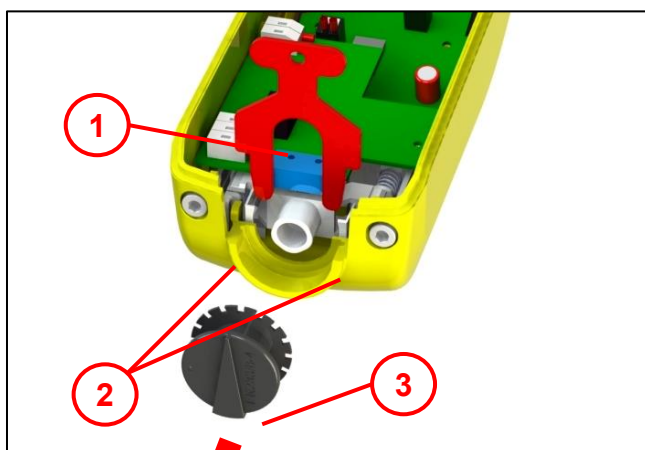


Abb. 18

- Halteklammern (2) mit Spezialschlüssel (1) öffnen (wie in Kapitel 9.5 beschrieben).
- Überweg-Symbol (3) leicht nach innen drücken und austragen.
- Überweg-Symbol komplett nach unten herausziehen.

Beachten: Das Überweg-Symbol steht unter Federspannung. Feder beim herausziehen auffangen!

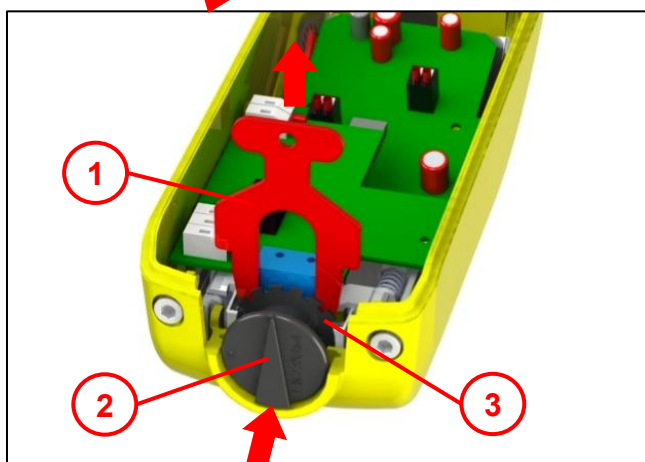


Abb. 19

- Neues Überweg-Symbol (2) einsetzen
- Überweg-Symbol in gewünschte Richtung drehen.
Beachten: Dabei darf die eingebaute Feder nicht austreten!
- Spezialschlüssel (1) abziehen.
- Überweg-Symbol loslassen und wieder einrasten.
Beachten: Eingebaute Dichtung (3) auf korrekten Sitz prüfen.
- Gerät wieder schließen.

10 Allgemeine Funktionsbeschreibung

10.1 Vibration

Der Vibrator (Taktile Signalgeber) darf nur an den überwachten Ausgang des Soundguide EK598 angeschlossen werden oder bei entsprechender Schalterstellung an einen überwachten Steuerausgang der SVA.
Die Vibrationstaktung passt sich nur bei angeschlossenem Soundguide dem Freigabeton an.

10.2 Vibrator – Drucktaste (VDT)

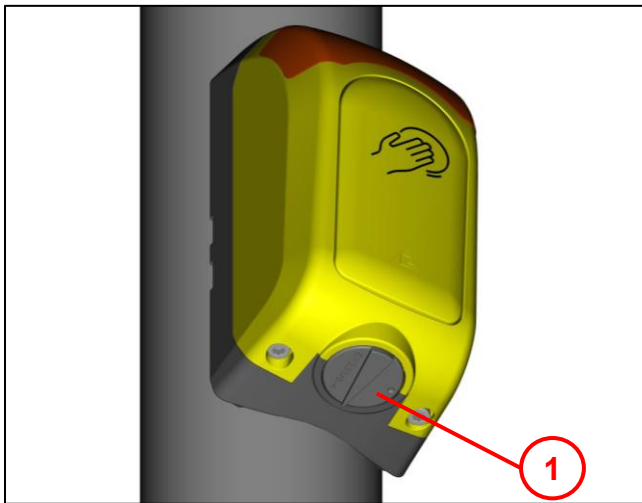


Abb. 20

VDT wird werkseitig als Schließer ausgeliefert und kann bei Bedarf auf Öffner umgeschaltet werden (siehe Kapitel 6).

Wichtig:

Nach dem Abschluss der Montage die korrekte Funktion der Vibrator-Drucktaste mit dem Überweg-Symbol **(1)** prüfen!

Signalanforderung an der Vibrator-Drucktaste auslösen und Funktion prüfen. Deutlich spürbare Vibration muss während der Freigabesignalisierung vorhanden sein.

10.3 Signalanforderung durch Sensor oder Großflächen-Taster

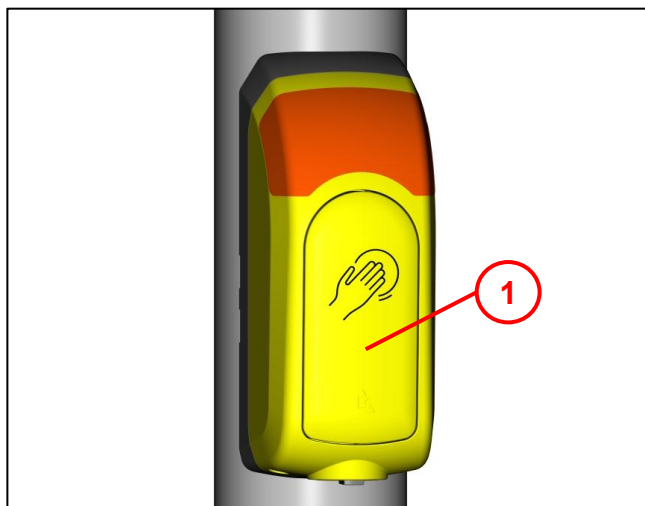


Abb. 21

Die Signalanforderung erfolgt je nach Variante durch Berühren der Sensorfläche oder durch Betätigen der Großflächen-Drucktaste **(1)**. Der Umbau zwischen den Varianten wird im Kapitel 7 beschrieben.

Die Anforderung wird werkseitig als Schließer ausgeliefert und kann bei Bedarf auf Öffner umgeschaltet werden (siehe Kapitel 6).

10.4 Lautsprecher

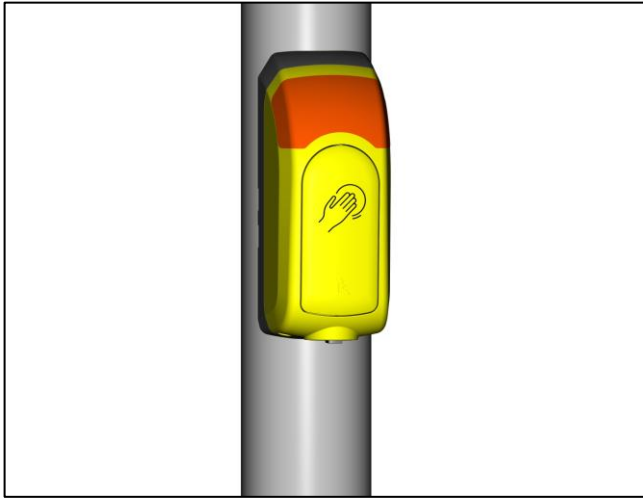


Abb. 22

Auf Wunsch kann der Orientierungston aus dem Soundguide auf dem internen Lautsprecher des EK527 abgespielt werden.

11 Funktionsprüfung

11.1 Allgemein

Den Gerätestandort und die Seriennummer dokumentieren.

11.2 Funktionsprüfung Rückmeldung

- 1.) Prüfen ob die Einstellungen von S1 den Anforderungen der Kundenanlage entsprechen.
- 2.) Abhängig von den Einstellungen
 - Quittierungston bei Anforderung prüfen
 - Funktionskontrolle der Rückmeldung im Signalablauf
 - Anforderung der Grünphase über die Drucktaste
 - Anforderung der Grünphase über die Vibrator - Drucktaster

11.3 Funktionsprüfung Vibrator

11.3.1 Vibrator Betrieb über Soundguide

- 1) Prüfen, ob der Schiebeschalter S2 in dem Modus Soundguide geschoben ist (siehe Kapitel 6).
- 2) Es sollte eine Funktionsprüfung in Verbindung mit Soundguide EK598 durchgeführt werden (siehe Kapitel 9 Bedienungsanleitung EK598 Soundguide).


11.3.2 Vibrator Betrieb über SVA

- 1) Prüfen, ob der Schiebeschalter S2 in dem Modus SVA geschoben ist (siehe Kapitel 6) und ob die richtige Spannung ausgewählt wurde.

11.3.3 Funktionsprüfung Vibrator - Drucktaster

- Anforderung der Grünphase über die Vibrator - Drucktaster
- Wahl und Ausrichtung des Überwegsymbols (siehe Kapitel 9).

12 Zubehör

Bezeichnung	Langmatz Art.-Nr.	Beispielabbildung des Produktes
Bohrlehre	700663080	

13 Wartung

Maßnahmen	Fristen	Bemerkungen
Sichtkontrolle Außen	Mindestens alle 12 Monate oder im Rahmen der Instandhaltungsmaßnahmen der Gesamtanlage.	Gerät auf äußerliche Verschmutzung und Beschädigung überprüfen. Beachten: Keine scharfen Reinigungs- oder Lösungsmittel zur Gehäusereinigung verwenden.
Überweg-Symbol überprüfen		Korrekte Ausrichtung und entsprechendes Überweg-Symbol prüfen.
Komplette Funktionskontrolle durchführen.		Bei Defekt am Gerät mit Fehlerbeschreibung an Langmatz GmbH senden.

14 Außerbetriebnahme, Entsorgung

Eine sachgemäße Außerbetriebnahme erfolgt nach den Vorgaben des Betreibers der Signalanlage.

Elektro-Altgeräte gehören nicht in den Restmüll/Hausmüll, sondern müssen einer getrennten Sammlung zugeführt werden. Damit ist das Recycling von Elektro-Altgeräten gewährleistet.



Gerne unterstützen wir Sie bei der Organisation der Rücknahme. Wir kooperieren hier mit einem Dienstleister, der im Bedarfsfall eine entsprechende Entsorgung Ihrer Elektro-Altgeräte durchführt. Wir sind im öffentlichen Herstellerregister der EAR unter DE91097483 ordnungsgemäß eingetragen.

15 EU – Konformitätserklärung

Das Produkt entspricht den Anforderungen der folgenden einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften:

2014/30/EU	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
2014/35/EU	Niederspannungsrichtlinie (NSR)

Folgende Normen wurden eingehalten:

EN 50293:2013 (EMV)
EN 50556:2019
DIN 32981:2018-06
DIN EN 61508 SIL1

Die EU-Konformitätserklärung zu diesem Produkt kann bei Langmatz GmbH angefordert werden.

16 Sachmängel

Für das Produkt übernimmt die Langmatz GmbH eine Sachmängelhaftung von 24 Monaten im Sinne von § 434 BGB, gerechnet ab Datum des Kaufbeleges.

Im Rahmen der Haftung werden alle Teile, die durch Fabrikations- oder Materialfehler schadhaft geworden sind, kostenlos ersetzt oder instandgesetzt.

Mängelrügen des Bestellers haben unverzüglich schriftlich zu erfolgen.

Schadensersatzansprüche des Bestellers wegen eines Sachmangels oder gleich aus welchem Rechtsgrund sind ausgeschlossen.

Von der Haftung ausgeschlossen sind weiterhin Schäden oder Störungen, die durch

- unsachgemäßen Gebrauch,
- auf natürlichen Verschleiß
- auf Eingriff durch Dritte, zurückzuführen sind.

Für Schäden, die durch höhere Gewalt oder Transport entstehen, wird keine Haftung übernommen.

Durch eine Reparatur aufgrund einer Mängelrüge tritt weder für die ersetzten Teile, noch für das Produkt eine Verlängerung der Garantiezeit ein.

Dieses Produkt entspricht dem neuesten Stand der Technik. Sollten dennoch Störungen auftreten, wenden Sie sich bitte an unsere Hotline (Kapitel 19 Kontakt).

17 Qualitätsmanagement

Das Qualitätsmanagement - System der Firma Langmatz GmbH ist zertifiziert nach DIN EN ISO 9001.

18 Haftungsausschluss / Gewährleistung

Die in diesem technischen Dokument beinhaltenen Angaben sind nach den technischen Regeln sowie nach bestem Wissen zutreffend und korrekt dargestellt. Diese stellen jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften dar. Der Betreiber der Produkte der Langmatz GmbH ist hierbei ausdrücklich dazu verpflichtet, in eigener Verantwortung über die Tauglichkeit sowie Zweckmäßigkeit für den vorgesehenen Anwendungsfall zu entscheiden. Die von der Langmatz GmbH zugesicherte Produkthaftung bezieht sich ausschließlich auf unsere Verkaufs-, Lieferungs- und Zahlungsbedingungen. Eine Haftung der Langmatz GmbH aufgrund von zufälligen, indirekten und daraus resultierenden Folgeschäden, sowie Schäden die auf einen anderen als den beschriebenen und aufgeführten Verwendungszweck des Produktes zurückzuführen sind, werden ausgeschlossen.

19 Kontakt

Langmatz GmbH | Am Gschwend 10
D - 82467 Garmisch - Partenkirchen

Unsere Hotline: +49 88 21 920 - 137

Telefon: +49 88 21 920 - 0

Email: info@langmatz.de | www.langmatz.de

