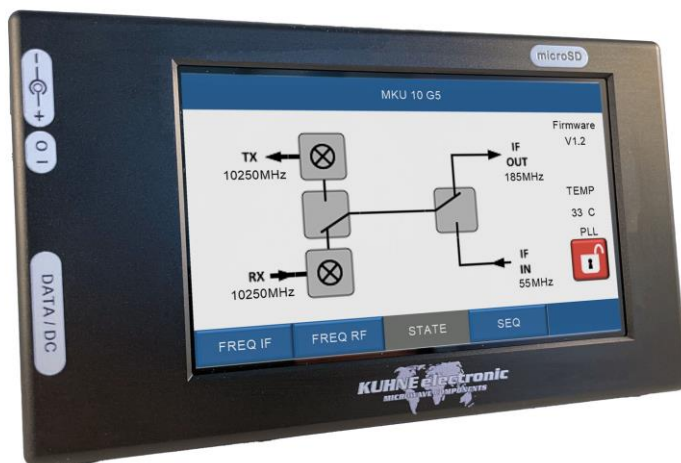


16.11.2022 - V1.01

External Display Unit 5.0

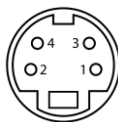


Handbuch Manual

Technische Daten / Specification

Betriebstemperatur / Operating temperatur:	-20 °C ... 70 °C
Versorgungsspannung / Supply voltage:	+10 ... 14 V DC
Stromverbrauch / Current consumption:	typ. 150 mA
Bildschirmdiagonale / Screen size:	5 Zoll / 5 inch
Display Typ / Display type:	800 x 400 px, IPS-Panel, Kapazitiver Touchscreen / Capacitive Touchscreen
Maße / Dimensions:	165 x 95 x 23 mm
Gewicht / Weight:	408 g
Unterstützte Geräte / Supported devices:	MKU LO 8-13 PLL (2) (V 1.33) + MKU 76 G2 MKU 10 G5 (V1.2) MKU UP 2424B (2.4)

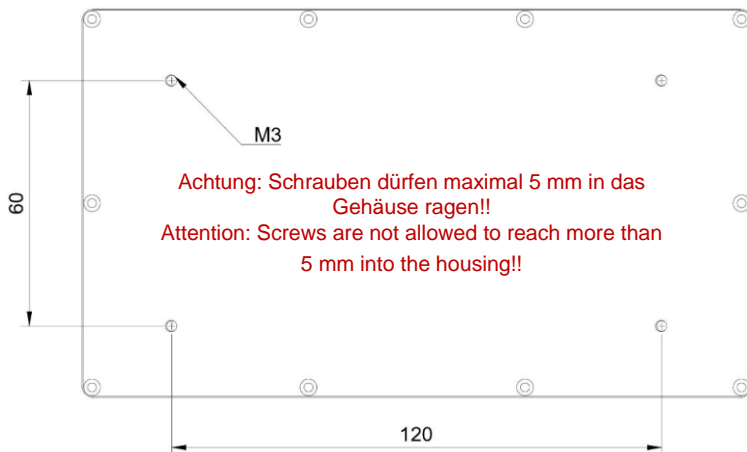
Pinbeschreibung / PIN description



Netzteil / Powersupply
DC - Connector
+12V

Pin 1: TX
Pin 2: +12V
Pin 3: RX
Pin 4: +12V
Schirm / Shielding:
Masse / Ground

Montagelöcher / Mounting holes

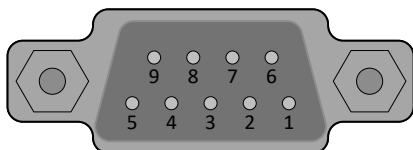


KU DPA - RS232 – Display Adapter RS232

Richtung Gerät /
to device



Richtung Display /
to display

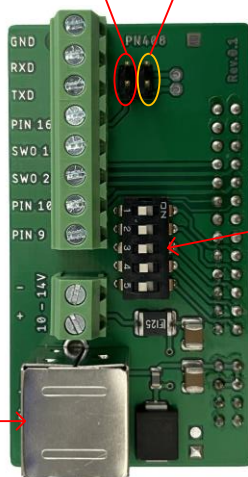


- (1) – nicht verbunden / not connected
- (2) – RX Data
- (3) – TX Data
- (4) – nicht verbunden / not connected
- (5) – Masse / Ground
- (6) – nicht verbunden / not connected
- (7) – nicht verbunden / not connected
- (8) – nicht verbunden / not connected
- (9) – nicht verbunden / not connected

KU UIB - A – User Interface Adapter Board A

Masse /
ground /
Pin 16

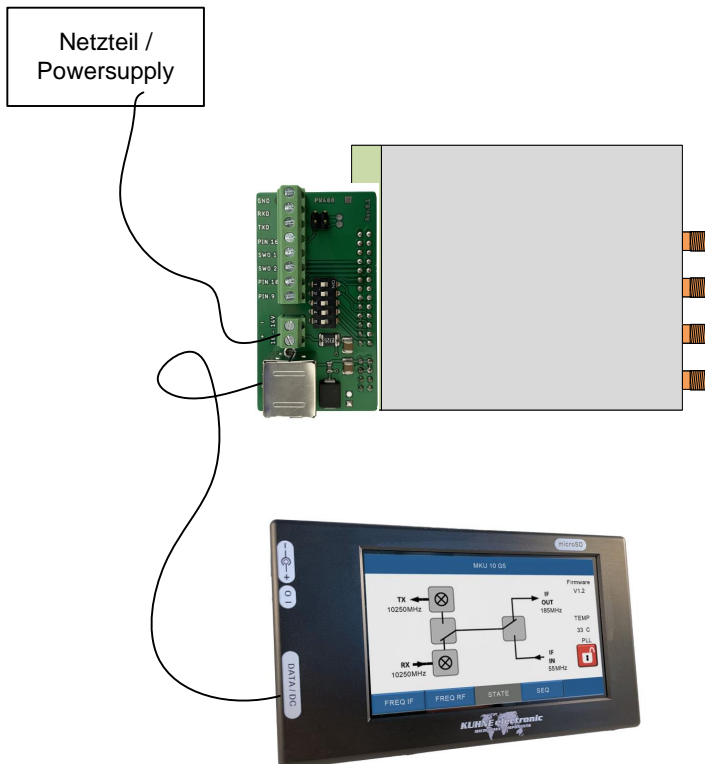
I2C /
Pin 13 / 14



Dipschalter für Konfiguration /
dipswitch for config

Anschluss zum Display /
connection to Display

Anschlussbeispiel / Connection example



Die Spannungsversorgung muss nur an einem der beiden Geräte angeschlossen werden.

The power supply must be connected to only one of the two devices.

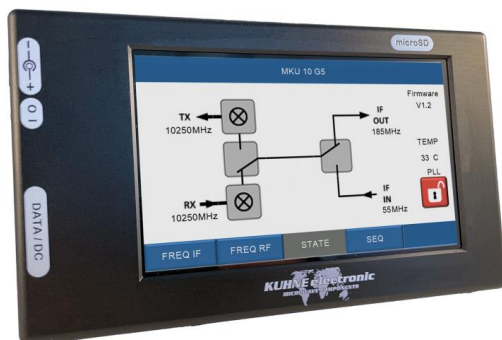
Software auf das Display übertragen / copy the Software to the display

- Die tft-Datei von der Kuhne electronic Website herunterladen
- Die SD-Karte muss im FAT32 formatiert sein und kleiner als 32GB sein
- tft-Datei auf die SD-Karte kopieren
- SD-Karte in den Nextion-Display SD-Karten-Halter einsetzen (es darf sich nur die tft-Datei auf der SD-Karte befinden)
- Betriebsspannung an das Nextion-Display anlegen
- Die Softwareinstallation wird automatisch gestartet und ausgeführt
- Wird „Program completed“ im Display angezeigt, Betriebsspannung vom Nextion-Display nehmen
- SD-Karte aus dem SD-Karten-Halter entfernen, die Softwareinstallation ist beendet



- Download the tft file from the Kuhne electronic website
- Your SD card should be in FAT32 format and less than 32G
- Copy the tft file to SD card
- Insert SD card to the Nextion display SD card slot (make sure there is only one tft file in SD card)
- Power up Nextion display
- Project installation will be automatically proceeded
- When the screen displays "Program completed", power off your Nextion display
- Remove the SD card, the entire process is completed

Micro
SD
CARD



Startseite / Starting page

Zum Verbinden mit einem unterstützten Gerät den grünen Button drücken. Bei einer erfolgreichen Kommunikation erscheint die entsprechende Geräteseite automatisch.

Setup: Auf dieser Seite kann die Helligkeit und ein Display-Timeout eingestellt werden.
Sleep Serial bestimmt die Zeit ohne Kommunikation zum Gerät (bei Seiten ohne regelmäßige Abfragen)
Sleep Touch ist die Zeit ohne Berührung des Displays.

About: Auf dieser Seite sind die in der aktuellen Version unterstützten Geräte aufgelistet.

Um zur Startseite zurückzukehren ist auf jeder „Geräte-Hauptseite“ ein versteckter Button auf der Produktbezeichnung.

To connect to a supported device, press the green button. If communication is successful, the corresponding device page will appear automatically.

Setup: On this page the brightness and a display timeout can be set.
Sleep Serial determines the time without communication to the device (for pages without regular polling).
Sleep Touch is the time without touching the display.

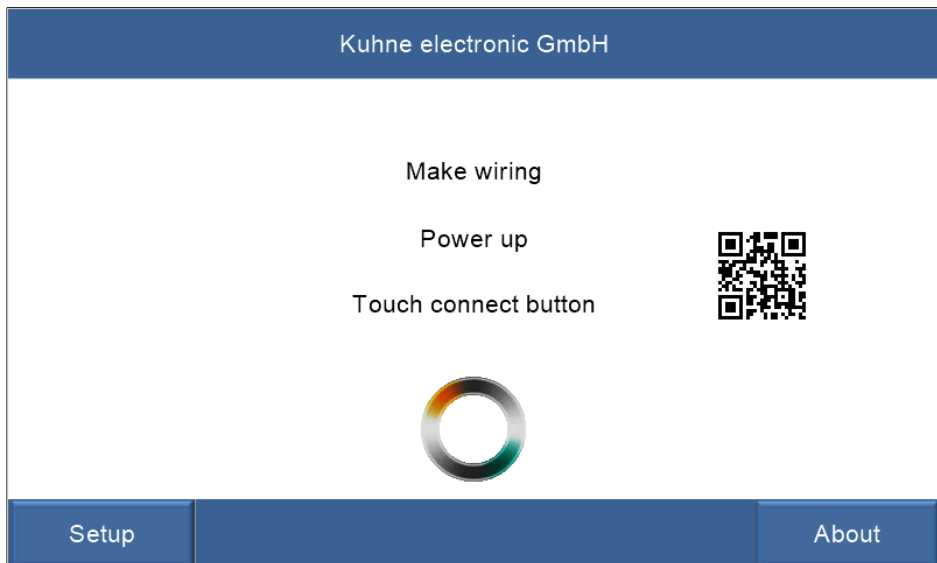
About: This page lists the devices supported in the current version.

To return to the home page there is a hidden button on the product name on each "main device page".

Startseite / main page



(1) Startseite / main page



(2) Connecting

Startseite / Starting page

Brightness

Save
in EEPROM

Sleep Serial

105 s

Deakt.


Sleep touch

960 s

Deakt.

Back

(3) Einstellungen / settings

**KUHNE electronic**
MICROWAVE COMPONENTS

Supported Devices:

MKU LO 8-13 PLL (min. V1.33) + MKU 76 G2

MKU 10 G5 (min. V1.2)

MKU UP 2424 B (min. V2.4)

Back

(4) About

MKU LO 8-13

Wenn bei RX (5) „POS“ ausgewählt ist, kann die eingestellte Frequenz in eine Speicherposition mit eigenem Namen gespeichert werden.

If "POS" is selected for RX (5), the set frequency can be stored in a memory position with its own name.

Beim zweiten Drücken auf State (9) erscheint eine Seite (10), auf der man alle eingespeicherten Frequenzen sehen und direkt einstellen kann.

Ebenso gibt es eine zweite Seite bei SEQ BEA (11), welche zur Einstellung der Bakenfunktion genutzt wird. Mit „refresh“ kann der aktuelle Text abgefragt werden.

When you press State (9) a second time, a page appears (10) on which you can see all the stored frequencies and set them directly.

Likewise there is a second page at SEQ BEA (10), which is used for the adjustment of the beacon function. With "refresh" the current text can be queried.

MKU LO 8-13

TRV config		MKU LO 8-13 PLL			
13	447	546	486	Hz	
				<input checked="" type="radio"/>	FREQ RX
					13447546486
				<input type="radio"/>	pos 0
				Pos Text	
FREQ RX	FREQ TX	STATE	SEQ BEA	SETUP	

(5) LO-Einstellungen RX / LO setting RX

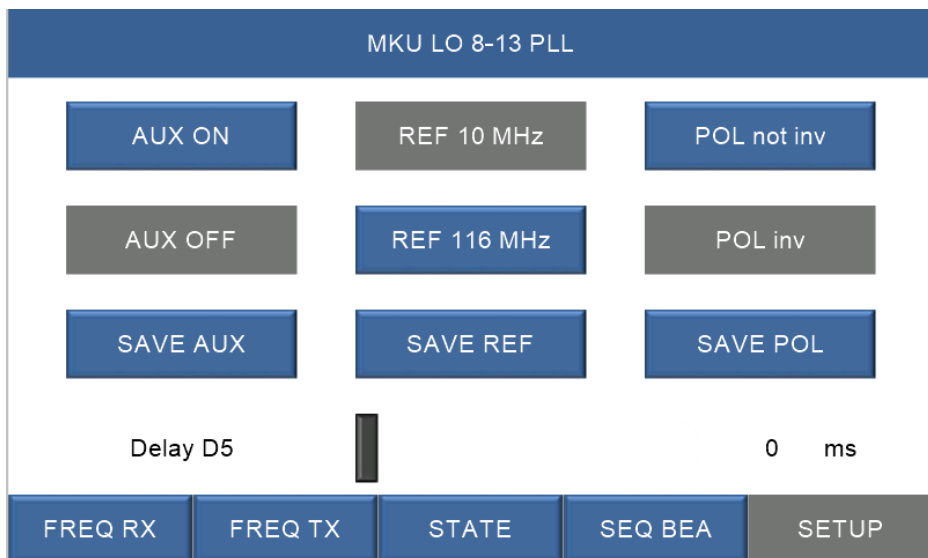
MKU LO 8-13 PLL					
5	625	138	730	Hz	
				FREQ TX	
				5625138730	
FREQ RX	FREQ TX	STATE	SEQ BEA	SETUP	

(6) LO-Einstellungen TX / LO setting TX

MKU LO 8-13

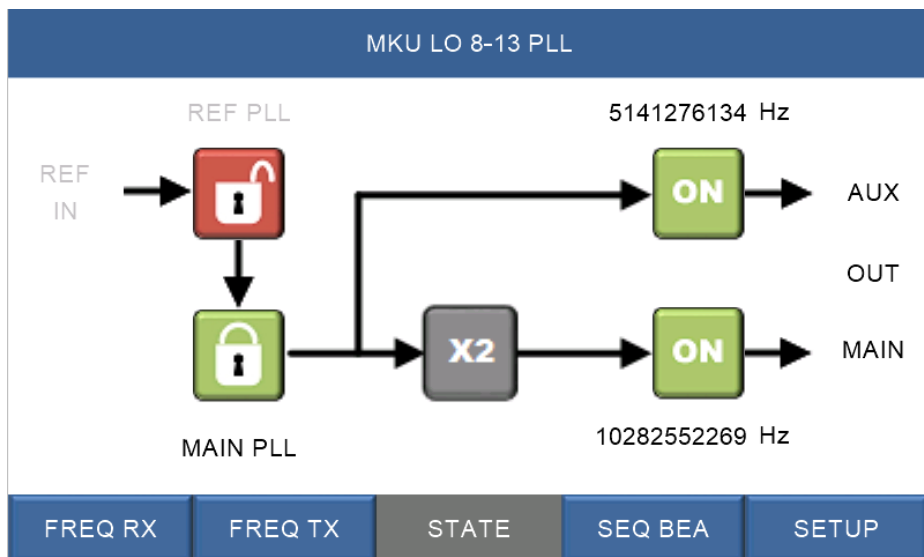


(7) Speicherplatz setzen / set storage position

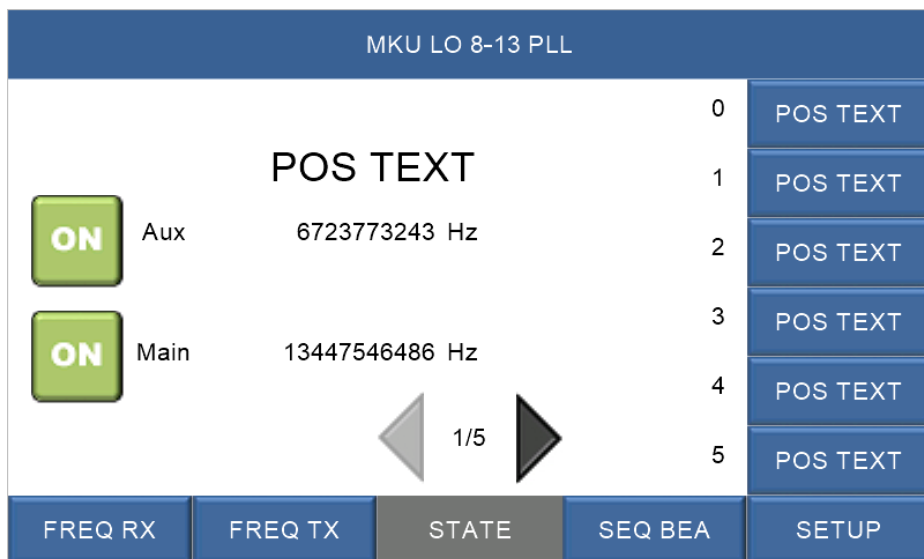


(8) Einstellungen / setup

MKU LO 8-13

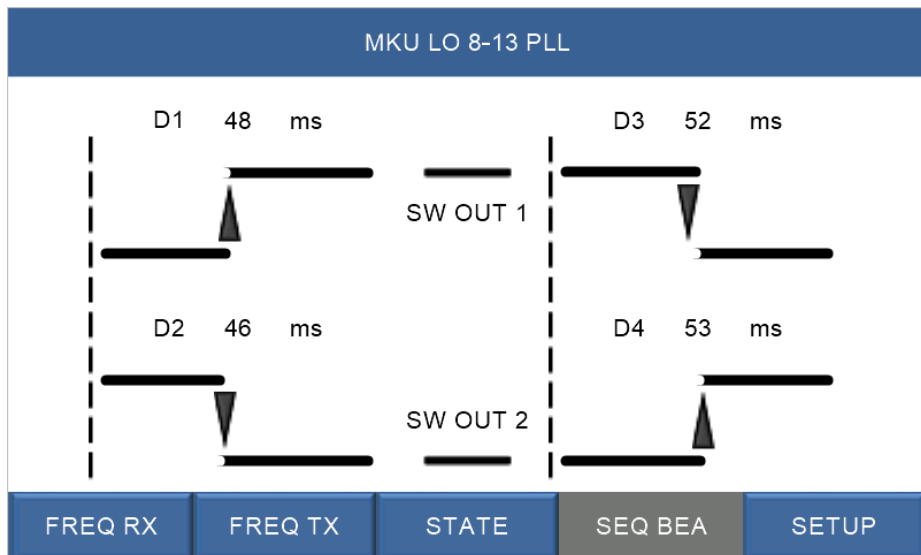


(9) Status / state

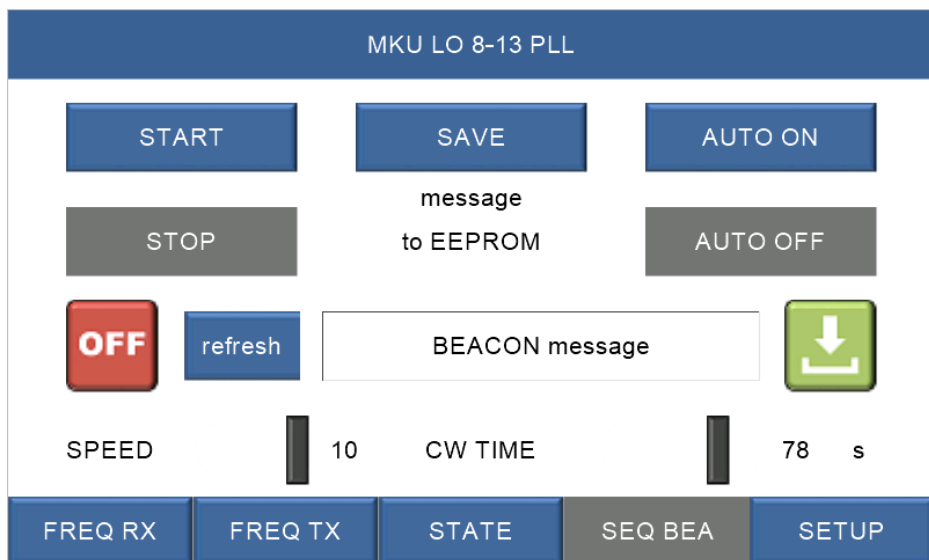


(10) Positionsübersicht / stored frequencies

MKU LO 8-13

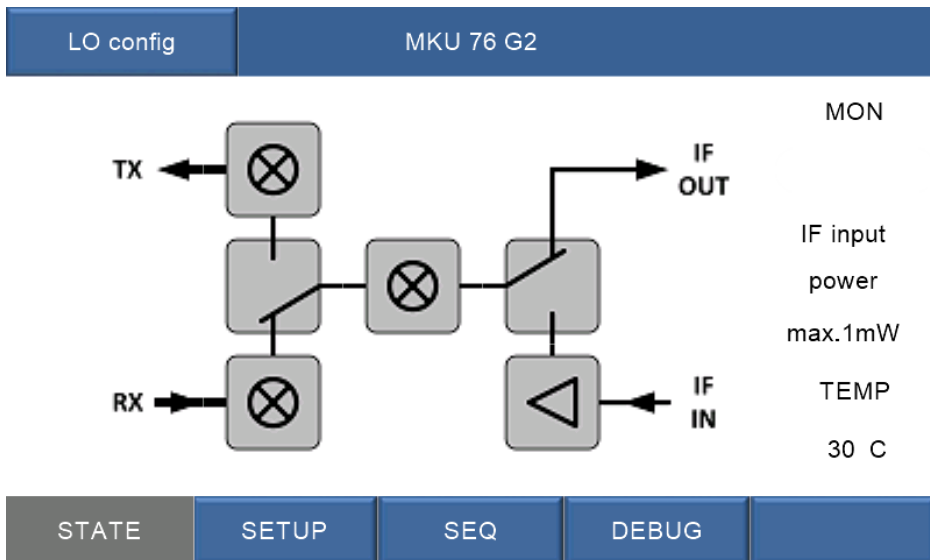


(11) Sequenzer / sequencer

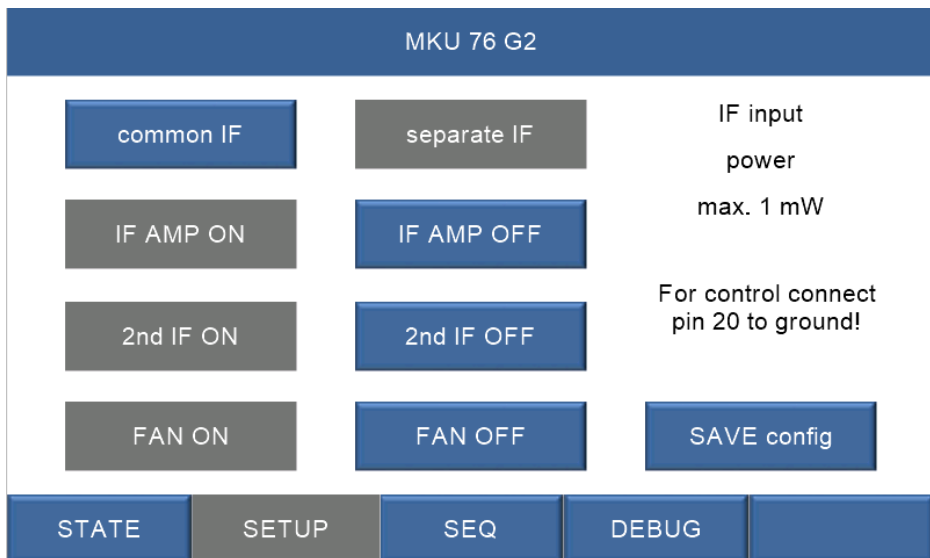


(12) Bakenfunktion / beacon

MKU 76 G2

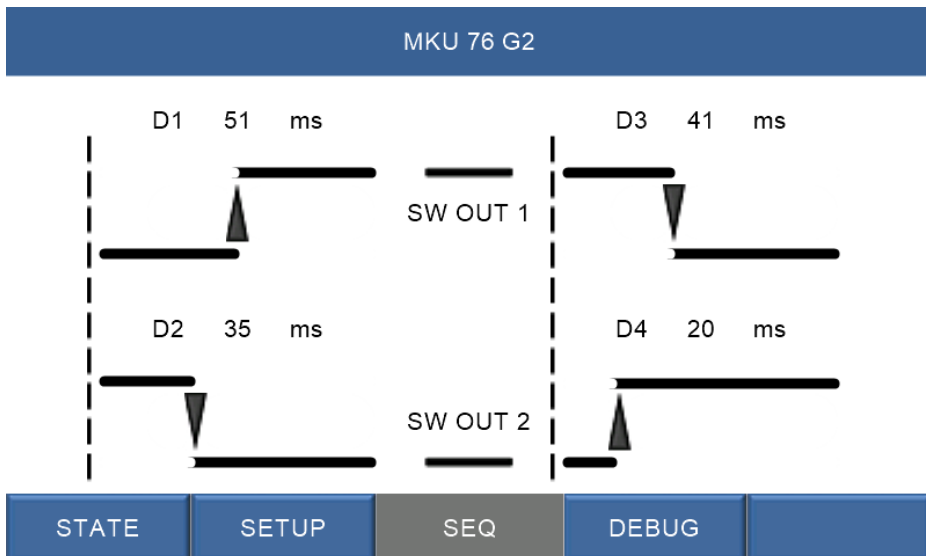


(13) Status / state



(14) Einstellungen / setup

MKU 76 G2



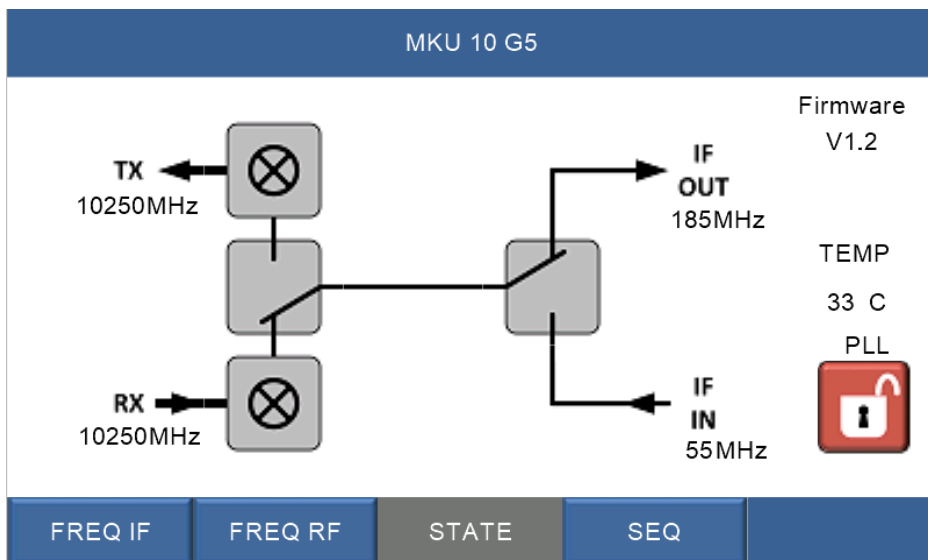
(15) Sequenzer / sequencer

MKU 76 G2	
UB1	Over temperature
3.26 V	NO
UB2	Negative voltage
4.06 V	OK
UB3	116 MHz LO detected
11.5 V	YES
UB4	Serial interface /I2C
-3.87 V	ON

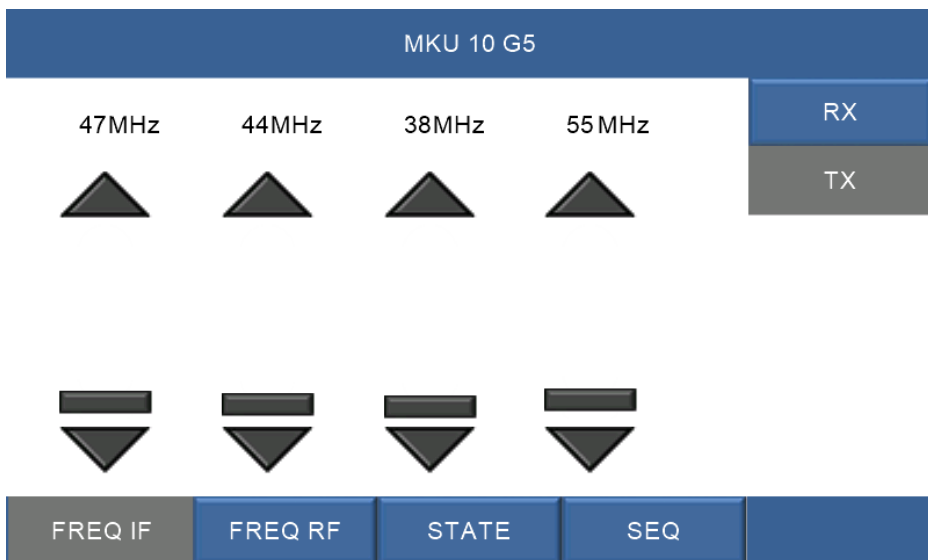
STATE SETUP SEQ DEBUG

(16) Infoseite / debug

MKU 10 G5

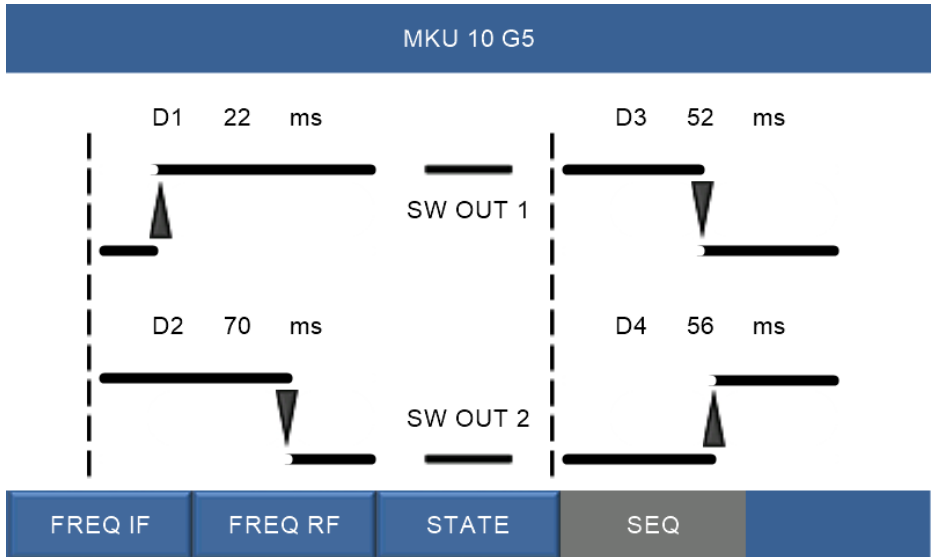


(17) Status / state



(18) LO / IF Konfiguration / LO / IF config

MKU 10 G5



MKU UP 2424B

Power

ON

Forward

000

Reverse

000

LO Freq

2256

Firmware

2.4

TEMP

+26 C

Transmit:

OFF

SWR-Alarm

PLL

STATE

SETUP

(20) Status / state

LO Frequency:

2256

1968

2255

1967

2254

1966

2253

1965

Autostart with Power:

On

Off

Save

STATE

SETUP

(21) Einstellungen / setup

shop.kuhne-electronic.de

Seite / page 19

Kuhne electronic GmbH

Scheibenacker 3
95180 Berg – Germany

Telefon: +49 (0) 9293 / 800640
E-Mail: info@kuhne-electronic.de

KUHNE electronic
MICROWAVE COMPONENTS

Solutions for the wireless world

