



KontronGrid

Standard IoT Stack



KontronOS
vorinstalliert



Kbox A-250 „Premium“



AL i.MX8M Mini „Compact“

Leistung

Intel x5-E3940 Quad Core
(4x 1.6 GHz; 9,5W)

CPU

NXP i.MX8M Mini 4x ARM®
Cortex®-A53@1.6 GHz

4 GB / 8 GB SSD

Arbeitsspeicher /
Festplatte

4 GB / 32 GB eMMC

Schnittstellen

1x GbE ETH, 1 Fast ETH, WOL support,
2x USB 3.0

1x Serial (COM1, RS232),
9-pin GPIO Connector

1x DisplayPort V1.2

Netzwerk und
Schnittstellen

1x GbE ETH, 1x 10/100 MbE,
2x USB 2.0 (Host), 1x USB 2.0 (OTG),
1x RS232, 1x RS485, 1x CAN 2.0, 4x DIO
1x HDMI, 1x LVDS, bis zu 1920 x 1080
@60fps

1x M.2 Key M for 2242, 2260, 2280

1x mPCIe for mSATA

Interne Erweiterungs-
steckplätze / SD-Karte

1x micro SD-Karten-Slot

Mechanische Informationen

HutschieneMontage / Wandmontage / Standgehäuse	Befestigung	HutschieneMontage
Aluminiumgehäuse	Material	Edelstahlgehäuse
150 x 58 x 100 mm	Maße	111 x 25 x 76 mm
etwa 1.0 kg	Gewicht	< 1.0 kg
IP20	Schutzart	IP20

Umgebung

lüfterlos	Kühlung	lüfterlos
0 °C to + 45 °C	Betriebstemperatur	0 °C to + 55 °C
93% @40°C, nicht kondensierend	Relative Luftfeuchte	
entsprechend IEC 60068-2-6, 5-500 Hz, 1G	Schwingung	
entsprechend IEC 60068-2-27, halbe Sinuskurve, 15 g, 11 ms	Erschütterung	
24 VDC (+/- 20%)	Stromversorgung	24 VDC (+/- 20%)
WIFI Modul / 4G LTE Modul, mit Antenne	WIFI / LTE	-/-

Sicherheit

TPM V2.0	Sicherheit	HAB Secure Boot, Trust Zone, True RNG, RSA bis 4096, AES-128/192/256, 3DES, ARC4, MD-5, SHA bis zu 256, ECC, Secure JTAG
CE, FCC, CB Schema, UL61010-1, UL61010-2-201	Zertifizierung / Zulassung	CE

Software

KontronOS (Linux Yocto) vorinstalliert	Betriebssystem	KontronOS (Linux Yocto) vorinstalliert
Agent (Javascript) vorinstalliert	KontronGrid Anbindung	Agent (Javascript) vorinstalliert
mittels Node-RED in Docker (optional)	Maschinenanbindung	mittels Node-RED in Docker (optional)
	Bootloader / DEBUG / AUDIO	U-Boot / 1x Konsole / 1x Buzzer
	RTC / RTC-Puffering	5 ppm Genauigkeit / CR1220