[illegible]

[illegible] (UAS -[illegible] UAV) [illegible] 400 [illegible] (FAA [illegible]) [illegible] RF [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] **RF** [illegible] (**[illegible]-[illegible]**) [illegible] **RF** [illegible] **RF** [illegible]

[illegible] **RF** [illegible]

[illegible]

[illegible] ,Analog Devices -[illegible] ,RF [illegible] mmWave [illegible] 24 [illegible] GHz [illegible] ,(ISM) [illegible] ISM 24 [illegible] GHz [illegible] – [illegible]

[illegible]

- [illegible]
- [illegible] RF [illegible]
- [illegible]

□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□ □□□ □□□□□ □□ □□□□□ □□□□ □□□ □□□□□
□□□□□ □□□□ GHz 24 □□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□
.□□□□ □□□□ □□□ □□□□□□□

□□□□□□□ □□□□ □□□□□□□

□□□ □□ □□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□□
□□□□□□ □□□□□ □□□□□□ ,□□□□ .□□□□□ □□□ □□□□□□ ,□□□□□ ,□□□□□
□□ □□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□ .(ADAS) □□□□ □□□□□□ □□□□□ □□□□□□□
□□□□□ □□□□□□□ □□□□□ □□□□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□□ ,□□□□□□□□□□□□□
,□□□ □□□□ ,□□□□□□ □□□□ □□□□□□□ □□□□ □□□ □□□□□ □□□□□ □□□□ □□□□
□□ □□□□ ,□□□□□ □□□ □□□□□□□ □□□□□ .□□□□□ □□□□□□□ ,□□□□ ,□□□ ,□□□
.□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□□□□ □□□ □□□

□□□□ □□□□□ ,(FMCW) □□□□□□□□ □□□□ □□□□□ □□ □□□□ □□□□□□□□ – **FMCW**
□□ □□□□□□□ □□□□□ ,□□□□ □□□□□ □□□ □□ .□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□ □□
□□ □□□□□□ □□□ □□ □□□□□□□ □□ □□□□ □□□□□ ,FMCW chirp □□ FMCW ramp
□□□□ □□□□ 1 □□□□□ .□□□□□ □□ □□□□□□□ ,□□□□□□□□ ,□□□□□ □□ □□□□ □□□
.FMCW □□□□ □□□□□□□□ □□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□□□□ ,□□□□□

.□□□□□□ FMCW □□□□□□ 1 □□□□□□

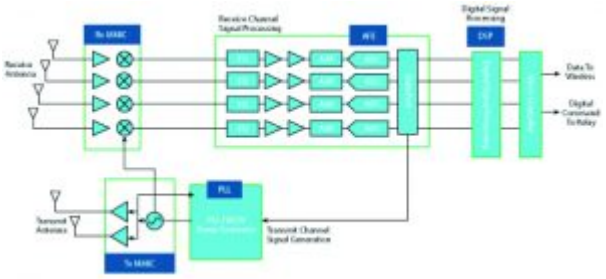
□□□ □□□□□□ □□□ ;□□□□□□ □□□□□ □□□□□□ □□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□□□
□□□□□□□□ □□□□□□□□□ .□□□□□□ □□□□□□ □□ □□□□□□□□□□ □□□□□ □□ ,□□□□□ □□□□□
□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□ ;□□□□□□ □□□□□ □□□□□□ □□□□□ □□□□□□
□□□□ ;□□□□□□ □□□□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□. □□□□□□□□□□ □□□□□ □□ ,□□□□□
.□□□□□□□□□□ □□□□□ □□□□ □□□□ ,□□□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□□

,□□□□□□□ □□□□□□ □□ ,□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□ ,□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□
□□□□□ ,□□□□□□□ □□ □□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□ □□ □□□□□□□
□□□□□□ .□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□ □□ □□□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□□ FMCW
,□□□□□□□□ ,□□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□ □□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□□ □□
□□□□ □□□□□□ □□□□□ □□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□ □□□□□□□□ ,□□□□□□□

.□□□□□ □□□□□□

□□□□□ □□ □□□□□□□□□ □□□□□ ,□□□□-□□□□□ □□□□ – □□□□-□□□□□ □□□ □□□□ □□□□ □□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□ □□□ □□□□-□□□□□ .□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□ □□ □□□□□□□ "□□□□□'□" □□ "□□□□□□" □□□□ 2D □□□□ □□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□ .2D □ □□□□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□□□ □□ □□ □□ ,□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□ □□□□□ □□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□ □□□ □□□□□ □□□□ □□□□□ □□ □□□□□ .□□□□□□□ □□□□ □□□□□□□ □□□□□ □□□□□ ,□□□□ ,□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□ □□□□□ □□□ □□□□□□ □□□□□□□ .□□□□□□□

□□ □□□□□□ □□□□□ □□□□□□ ,(DBF) □□□□□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□□ – **DBF** □□ □□□□□ □□□□□□ □□□ □□□□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□□□□ □□□□□ .□□□□□ □□□□□ □□ □□□□□□ □□ □□□□□□ □□□□□□ □□ □□□□ □□□□□□ ,□□□□□ □□□□ ,□□□ □□ □□ ;FMCW □□ □□□□ □□□□□ □□□□□□ □□□□□□ ,DBF □□□□ .xy □□□□□ ,□□□□□ □□□□□ □□□□ .□□□□ □□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□ IF □ □□□□□ □□□□□ □□□□□ □□□ □□□□□ □□□□□ □□□□□ □□□ □□ □□□□□□□ □□□□□ □□□□ □□□□ □□□ □□ □□□□□ front-end □ □□ □□□□ □□□□ DBF □ □□□ .□□□□ □□□□□ □□□ □□□□□□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□□



.Analog Devices □□□ □□ □□□□ □□□□□□ □□□□□ □□□□ □□□□□ **2** □□□□□

GHz 24 □□□□□□-□□ □□□□

,□□□□ □□□□ □□□□□ ,□□□□□□□ □□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□ GHz 24 □□□□ □□□□□ □□ □□□□□□ □□□ □□□□□□ .□□□□□ □□□□□□ ,□□□□□ □□□□□□ □□□□□ ,□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□□□ GHz 24 □□□□□ .□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□ □□□□□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□ □□□□ □□ Analog Devices □□□□□□ □□□□□ **.2**

24 □□□□□ GHz 77 □ □□□□□ □□□□□ □□□□□□ □□□ □□□□□ □□□□□□ □□□□□
□□□□□□ □□□□ GHz 77 □□ □□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□ .GHz
GHz 77 □ □□□□ .□□□□□□ □□ □□ □□□□□□ □□ □□□□□□ □□□□□ □□□□□□□
□□□□ □□ □□□□□□□□□□ ,□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□ □□□□ □□ □□□□ □□□□
.□□□□□□ □□□□ □□ □□□□□□ □□ □□□□□□

□□□□ □□ □□□□□ □□□□□ □□□□□□□□ dB □□□□□ □□ ,□□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□
□□□□□ ,□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□ .□□□□□□
□□□ □□□ □□□□ □□□ □□ □□□□□ □□ □□□ .□□□□□□ □□□□□ □□□□ □□□ □□
□□□□□ □□□□□□□□ □□□□ □□□□□ □□□□□ □□ □□□□□□ □□ □□□□□□ □□□ ,(SNR)
□□□□□□ □□□□ □□□□□ ,□□□□□ □□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□ .□□□□ □□□□□□
□□□□ □□□□□□ □□ □□□□□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□□ □□□□□ □□ □□□□□
□□□□□□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□□□□□ □□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□□ □□□□ .□□□□□
□□□□ □□□ □□ □□□□□□□□□ □□□□ □□ □□□□ □□□□□ □□□□ – □□□□□ □□□□□
-□□□ □□□□□□□□□ □□□ .□□□□□ □□□□□□ □□ □□□□ □□□□□ □□ – □□□□□
□□□□□□□□ □□ □□□□□□ □□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□-□□□ □□□□□□□
.□□ □□□□□ □□□□ □□□ □□ □□□□□□□

,□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□ GHz 24 □ □□□□□□ □□ □□□□□□□□□□ □□□□□□
:□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□

- □□ □□□□□ □□□□□□□□ □□□□ □□□□□ □□□ FMCW □□□□ □□□□ □□□□□□□
  □ □□□□□□□□□ □□□□ □□□□ ;□□□□□□ □"□ 60 □□ □□□□□□□□□□ '□ 200
  .□□ □□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □"□ 15
- □□□□□ 15□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□ 120 □□ □□□□□ □□□ □□□□□
  □□□□□ □□□ ,DBF □ □□□□□□ ;□□□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□□ ,□□□□□
  □□□□ □□□□□□.
- □□□□ □□□□□□ 2x □□□□□□ □□□□□ □□□ □□□ □□□□□□ □□□□□ □□□□□□
  .□□□□□ □□□□□ □□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□□□□ 5x □□□□□□

□□□□□

□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□ □□□□ □□□□□□□ □□□
□□□□ ,□□□□□□□ □□□ □□ □□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□ .□□□□
,(LiDAR) □□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□□ □□□□ □□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□□
□□□□□□□ □□ .□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□ ultrasonic □ (ToF) □□□□ □□□
□□□□□□□□□□ □□ □□□□□ □□□ □□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□ □□□□□□
.□□□□□□□ □□ □□□□ □□□□□□□□

□□□□□ □□□ ,□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□ □□□□□ ,□□□ □□
□□ □□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□□ □□ .□□□□□□□□□□ □□□□□□□
,RF □ □□□□□ □□□ □□ □□□□□□□ □□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□ ,□□□□□□
,□□□□□□ □□□□□ □□□□□ □□□ □□□□□□ ,mmWave □ □□□□□ ,□□□□ □□□□□□
.□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□ □□□□□□ □□□

□□□□□□□

1. www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/commercial-dron
.es-market-195137996.html