



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH
Escola d'Enginyeria de Barcelona Est

TREBALL FI DE GRAU

Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica

**DESENVOLUPAMENT D'UNA UNITAT D'ADQUISICIÓ I
MONITORITZACIÓ DE DADES PER A UN VEHICLE**



Plànols

Autor: Irina Selin Lorenzo
Director: Manuel Andrés Manzanares Brotons
Convocatòria: Juny 2018

Índex

1. PLÀNOLS DEL DISPOSITIU	2
1.1. Llistat de components.....	2
1.2. Plànol 1.....	5
1.3. Plànol 2.....	6
1.4. Plànol 3.....	7
1.5. Plànol 4.....	8

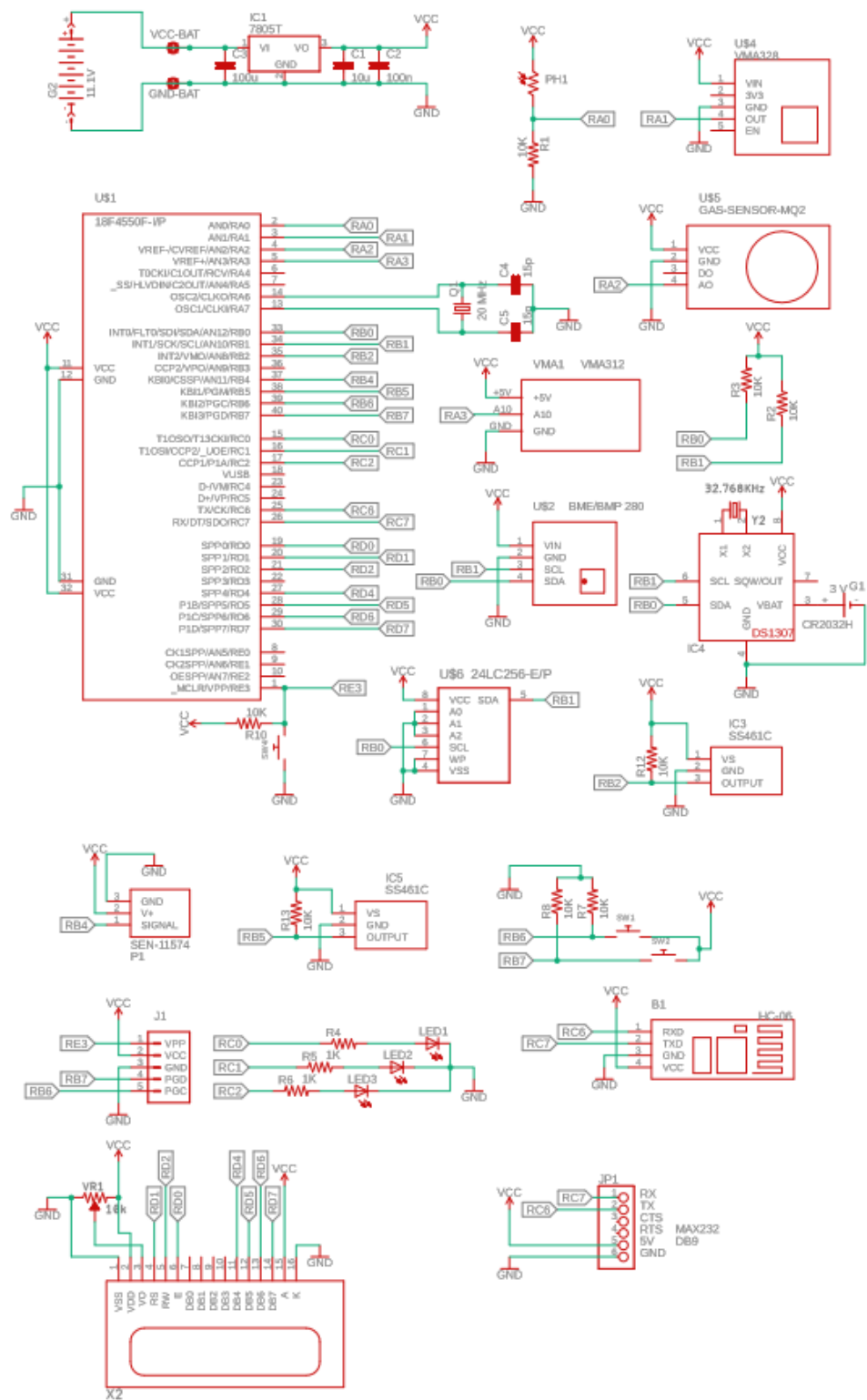
1. Plànols del Dispositiu


1.1. Llistat de components

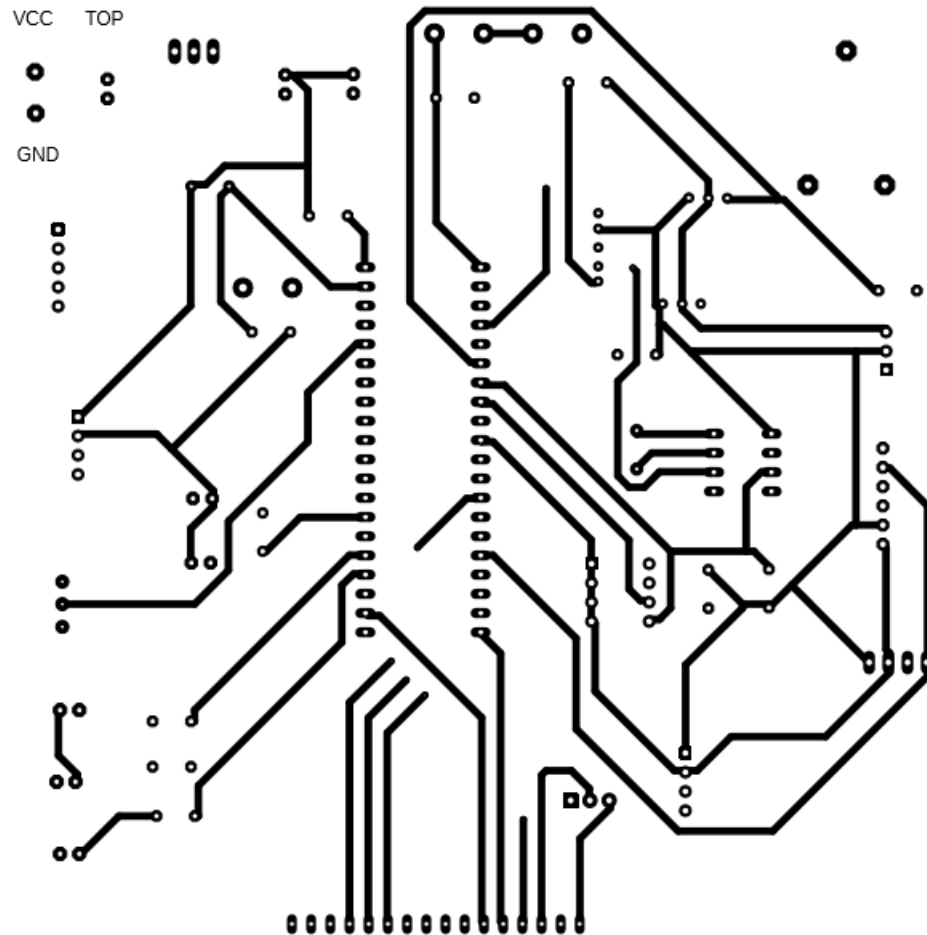
NOMENCLATURA	COMPONENT	VALOR
B1	HC-06	--
C1	Condensador electrolític	10 μ F \pm 20 %, 25 V dc
C2	Condensador electrolític	100 nF \pm 20 %, 100 V dc
C3	Condensador electrolític	100 μ F \pm 20 %, 100 V dc
C4	Condensador ceràmic	15 pF \pm 20 %, 3 KV dc
C5	Condensador ceràmic	15 pF \pm 20 %, 3 KV dc
G1	CR2032H	3 V
G2	RS Pro 18650 26H Li-ion Battery Pack	11,1 V
GND-BAT	Pin	--
IC1	L78M05ABV	--
IC3	SS461C	--
IC4	DS1307	--
IC5	SS461C	--
J1	PICKit 3	--
JP1	Mòdul MAX232	--
LED1	LED vermell 5mm	--
LED2	LED vermell 5mm	--
LED3	LED vermell 5mm	--


P1	SEN-11574	--
PH1	NSL-19M51 (Fotoresistor)	10 K Ω
Q1	Cristall de Quars	20 MHz
R1	Resistor 10 mm de carbó	10 K Ω \pm 5 %, 0,25 W
R2	Resistor 10 mm de carbó	10 K Ω \pm 5 %, 0,25 W
R3	Resistor 10 mm de carbó	10 K Ω \pm 5 %, 0,25 W
R4	Resistor 10 mm de carbó	1 K Ω \pm 5 %, 0,5 W
R5	Resistor 10 mm de carbó	1 K Ω \pm 5 %, 0,5 W
R6	Resistor 10 mm de carbó	1 K Ω \pm 5 %, 0,5 W
R7	Resistor 10 mm de carbó	10 K Ω \pm 5 %, 0,25 W
R8	Resistor 10 mm de carbó	10 K Ω \pm 5 %, 0,25 W
R10	Resistor 10 mm de carbó	10 K Ω \pm 5 %, 0,25 W
R12	Resistor 10 mm de carbó	10 K Ω \pm 5 %, 0,25 W
R13	Resistor 10 mm de carbó	10 K Ω \pm 5 %, 0,25 W
SW1	B3F-6022 (Polsador)	--
SW2	B3F-6022 (Polsador)	--
SW4	P11518 (Polsador)	--
U\$1	PIC18F4550	--
U\$2	BME/BMP208	--
U\$4	VMA328	--
U\$5	MQ-2	--
U\$6	24LC256	256 KB

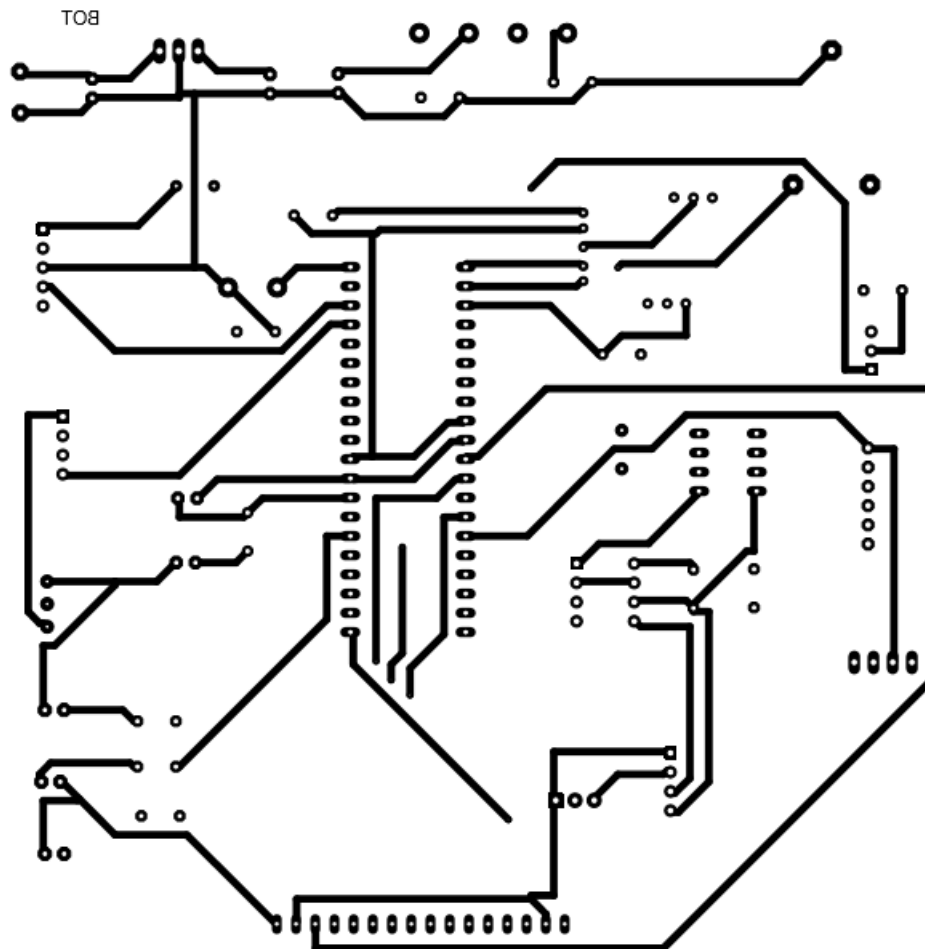
VCC-BAT	Pin	--
VMA1	VMA312	--
VR1	RK09K1130AH1 (Potenciometre)	10 K Ω
X2	FDCC1602B (Display LCD)	--
Y2	Cristall de Quars	32,768 KHz




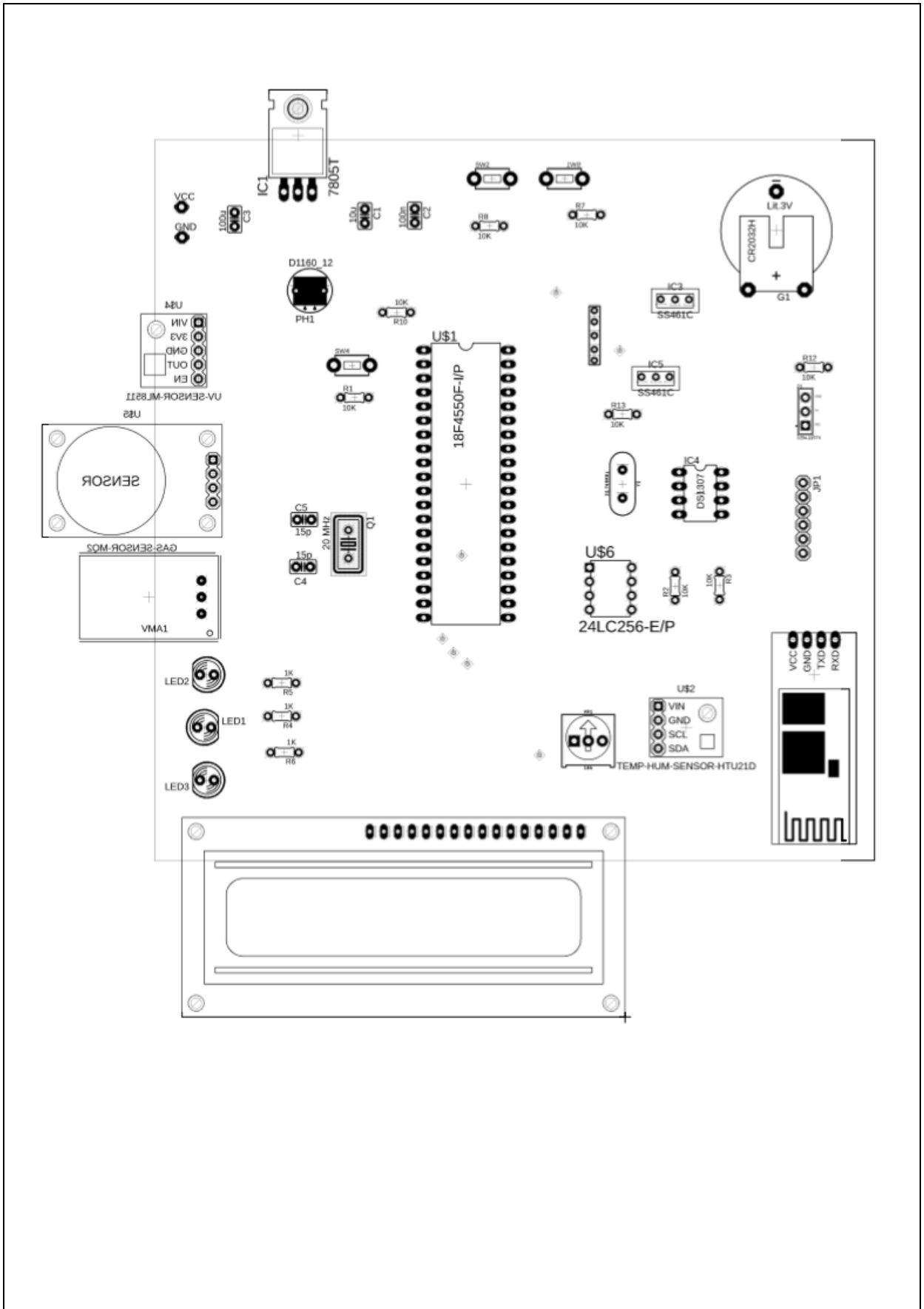
Nº Plano	Nom	Data	Esquemàtic
1	Irina Selin Lorenzo	04/05/2020	
Escala 1:1	Desenvolupament d'una unitat d'adquisició i monitorització de dades per a un vehicle		 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH Escola d'Enginyeria de Barcelona Est




Nº Plano 2		Nom	Data	Top PCB
	Dibuixat per	Irina Selin Lorenzo	04/05/2020	
Escala 1:1	Desenvolupament d'una unitat d'adquisició i monitorització de dades per a un vehicle			 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH Escola d'Enginyeria de Barcelona Est



Nº Plano 3		Nom	Data	Bot PCB
	Dibuixat per	Irina Selin Lorenzo	04/05/2020	
Escala 1:1	Desenvolupament d'una unitat d'adquisició i monitorització de dades per a un vehicle			 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH Escola d'Enginyeria de Barcelona Est



Nº Plano 4	Dibuixat per	Irina Selin Lorenzo	Data	Distribució dels Components
			04/05/2020	
Escala 1:1	Desenvolupament d'una unitat d'adquisició i monitorització de dades per a un vehicle			 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH Escola d'Enginyeria de Barcelona Est