## **Assembly List**

Label	Part Type	Properties
Driver1	28BYJ-48 Driver Module	forma & (male); row single; hole size 1mm; variante with JST connector; connector JST B5B- XH-A; Espaço entre pinos 2.54mm; connector pins 5; power pins 4; control pins 4; pacote THT; número do componente ULN2003
Driver2	28BYJ-48 Driver Module	forma & (male); row single; hole size 1mm; variante with JST connector; connector JST B5B- XH-A; Espaço entre pinos 2.54mm; connector pins 5; power pins 4; control pins 4; pacote THT; número do componente ULN2003
Driver3	28BYJ-48 Driver Module	forma of (male); row single; hole size 1mm; variante with JST connector; connector JST B5B- XH-A; Espaço entre pinos 2.54mm; connector pins 5; power pins 4; control pins 4; pacote THT; número do componente ULN2003
LCD1	LCD screen	pinos 16; tipo Character
LCM1602 IIC1	LCM1602 IIC	pinos 22; variante variant 2; Rótulo do chip LCM1602 IIC; pacote DIP (Dual Inline) [THT]; editable pin labels false; número do componente LCM1602 IIC
Onderdeel1	Arduino Uno (Rev3)	tipo Arduino UNO (Rev3)
R1	330Ω Resistor	bands 4; resistência 330 $\Omega$ ; Espaço entre pinos 400 mil; pacote THT; tolerância $\pm 5\%$
R2	330Ω Resistor	bands 4; resistência 330 $\Omega$ ; Espaço entre pinos 400 mil; pacote THT; tolerância $\pm 5\%$
R3	330Ω Resistor	bands 4; resistência 330 $\Omega$ ; Espaço entre pinos 400 mil; pacote THT; tolerância $\pm 5\%$

Label	Part Type	Properties
R4	330Ω Resistor	bands 4; resistência 330 $\Omega$ ; Espaço entre pinos 400 mil; pacote THT; tolerância $\pm 5\%$
S1	Pushbutton	pacote [THT]
S2	Pushbutton	pacote [THT]
S3	Pushbutton	pacote [THT]
S4	Pushbutton	pacote [THT]
SM1	28BYJ-48 Stepper Motor	forma $\cite{P}$ (female); hole size 0.9mm; pinos 5; variante with JST connector; connector JST B5B-XH-A; Espaço entre pinos 2.50 mm; número do componente 28BYJ-48
SM2	28BYJ-48 Stepper Motor	forma $\cap{Q}$ (female); hole size 0.9mm; pinos 5; variante with JST connector; connector JST B5B-XH-A; Espaço entre pinos 2.50 mm; número do componente 28BYJ-48
SM3	28BYJ-48 Stepper Motor	forma $\center{P}$ (female); hole size 0.9mm; pinos 5; variante with JST connector; connector JST B5B-XH-A; Espaço entre pinos 2.50 mm; número do componente 28BYJ-48
VCC1	Battery block 9V	tensão 9V
VCC2	Battery block 9V	tensão 9V

## **Shopping List**

Part Type	Properties
28BYJ-48 Driver Module	forma & (male); row single; hole size 1mm; variante with JST connector; connector JST B5B-XH-A; Espaço entre pinos 2.54mm; connector pins 5; power pins 4; control pins 4; pacote THT; número do componente ULN2003
LCD screen	pinos 16; tipo Character
LCM1602 IIC	pinos 22; variante variant 2; Rótulo do chip LCM1602 IIC; pacote DIP (Dual Inline) [THT]; editable pin labels false; número do componente LCM1602 IIC
Arduino Uno (Rev3)	tipo Arduino UNO (Rev3)
330Ω Resistor	bands 4; resistência 330 $\Omega$ ; Espaço entre pinos 400 mil; pacote THT; tolerância $\pm 5\%$
Pushbutton	pacote [THT]
28BYJ-48 Stepper Motor	forma $\cap{Q}$ (female); hole size 0.9mm; pinos 5; variante with JST connector; connector JST B5B-XH-A; Espaço entre pinos 2.50 mm; número do componente 28BYJ-48
Battery block 9V	tensão 9V
	28BYJ-48 Driver Module  LCD screen  LCM1602 IIC  Arduino Uno (Rev3)  330Ω Resistor  Pushbutton  28BYJ-48 Stepper Motor  Battery block