

ÍNDICE

LOS AUTORES, VII

INTRODUCCIÓN, IX

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS DEL "KIT GPS", 1

- 1.1. QUÉ ES Y PARA QUÉ SIRVE UN GPS, 3
- 1.2. A QUIÉN VA DIRIGIDO ESTE LIBRO, 5

CAPÍTULO 2. FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA GPS, 7

- 2.1. PRINCIPIOS Y FUNDAMENTOS TÉCNICOS, 9
- 2.2. CALCULANDO LA POSICIÓN DEL RECEPTOR GPS, 10
- 2.3. EL GPS DIFERENCIAL DGPS, 11

CAPÍTULO 3. EL RECEPTOR GPS, 13

- 3.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES, 15
- 3.2. DESCRIPCIÓN Y CONEXIONADO DEL MÓDULO #28146, 16
- 3.3. MODOS DE TRABAJO, 17

CAPÍTULO 4. TARJETAS DE CONTROL Y DE PROTOTIPOS, 19

- 4.1. LA TARJETA "PIC'CONTROL", 21
- 4.2. LA TARJETA "PIC'PROJECT", 22

CAPÍTULO 5. MATERIALES NECESARIOS, 23

- 5.1. LA LISTA DE MATERIALES Y EL ESQUEMA DE CONEXIONES, 25

CAPÍTULO 6. MONTAJE PASO A PASO, 29

- 6.1. ANTES DE ENCHUFAR EL SOLDADOR, 31
- 6.2. PRIMER PASO, 32
- 6.3. SEGUNDO PASO, 33
- 6.4. TERCER PASO, 34
- 6.5. CUARTO PASO, 35

CAPÍTULO 7. EJEMPLOS PRÁCTICOS PROGRAMADOS, 37

- 7.1. COLECCIÓN DE EJEMPLOS PRÁCTICOS, 39
- 7.2. LCD_TEST, 39
- 7.3. GPS_RAW_TEST, 40
- 7.4. GPS_TEST_0, 41
- 7.5. GPS_TEST_1, 42
- 7.6. GPS_TEST_2, 43
- 7.7. GPS, 44
- 7.8. GPS_POI, 45
- 7.9. RECORRIENDO LAS ERMITAS DE OROZKO, 50
- 7.10 DE VACACIONES EN LANZAROTE, 53
- 7.11. CONCLUSIONES Y FUTURO, 54

CAPÍTULO 8. "KIT COMPÁS" PARA LA NAVEGACIÓN TERRESTRE, 55

- 8.1. HERRAMIENTAS PARA APLICAR LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS, 57
- 8.2. KIT COMPÁS / BRÚJULA DIGITAL, 57
- 8.3. FUNCIONAMIENTO DE LOS SENSORES MAGNÉTICOS, 59
- 8.4. EL INTERFACE DE COMUNICACIONES I2C, 60
- 8.5. CONEXIONADO Y CALIBRACIÓN, 62
- 8.6. TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS, 63
- 8.7. ETAPAS DE MONTAJE, 65
- 8.8. PROGRAMAS DE EJEMPLOS PRÁCTICOS, 72
- 8.9. CONCLUSIONES SOBRE EL KIT DE NAVEGACIÓN, 75

CAPÍTULO 9. "KIT SONAR" PARA MEDIDA DE DISTANCIAS Y VELOCIDADES, 77

- 9.1. INTRODUCCIÓN, 79
- 9.2. FUNCIONAMIENTO Y CARACTERÍSTICAS DEL SENSOR, 81
- 9.3. RELACIÓN DE MATERIALES, 86
- 9.4. ESQUEMA ELÉCTRICO Y MONTAJE, 87
- 9.5. PROGRAMAS Y EJEMPLOS PRÁCTICOS DE APLICACIÓN, 92
- 9.6. POSIBILIDADES DEL "KIT SONAR", 95

CAPÍTULO 10. "KIT RFID" PARA EL DISEÑO DE SISTEMAS DE CONTROL Y ACCESO A DISTANCIA, 97

- 10.1. PRESENTACIÓN, 99
- 10.2. EL LECTOR DE RFID, 99
- 10.3. MATERIALES NECESARIOS Y ESQUEMA ELÉCTRICO, 102
- 10.4. MONTAJE PASO A PASO, 104
- 10.5. PROGRAMAS DE EJEMPLOS DE APLICACIÓN, 110
- 10.6. EL FUTURO DE LA TECNOLOGÍA RFID, 114

CAPÍTULO 11. "KIT CONTROL MOTORES" CON MÓDULOS CCP, 115

- 11.1. INTRODUCCIÓN, 117
- 11.2. EL LOTE DE MATERIALES, 118
- 11.3. EL MONTAJE EN 9 PASOS, 119
- 11.4. PROGRAMAS DE EJEMPLO DE ADIESTRAMIENTO, 125

CAPÍTULO 12. INTERNET PARA CONTROL Y MONITORIZACIÓN DE DISPOSITIVOS LEJANOS, 135

- 12.1. INTRODUCCIÓN, 137
- 12.2. EL MÓDULO "EZ Web Lynx", 137
- 12.3. APLICACIONES BÁSICAS, 143

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA, 149