

MANUAL DE INSTRUCCIONES GDP-32^{II}

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN	
1.1	GARANTÍA2
1.2	INFORMACIÓN DEL PRODUCTO3
2. DESCRIPCIÓN DEL RECEPTOR GDP-32^{II}	
2.1	VISTA GENERAL2
2.2	ESPECIFICACIONES3
2.3	CARCASA DEL GDP-32 ^{II}8
3. SISTEMA DE ARRANQUE	
3.1	COMPROBACIÓN INICIAL DEL RECEPTOR.....2
3.2	PUESTA EN MARCHA DEL GDP-32 ^{II}4
3.3	DESCONECTANDO EL GDP-32 ^{II}5
3.4	CARGANDO BATERÍAS6
4. ARRANQUE RÁPIDO	
4.1	INTRODUCCIÓN2
4.2	PUESTA EN MARCHA DEL RECEPTOR3
4.3	INTRODUCIR PARÁMETROS DE MEDIDA.....5
4.4	CALIBRACIÓN7
4.5	COMPROBACIÓN DEL SISTEMA11
4.6	SINCRONIZACIÓN.....13
4.7	ADQUISICIÓN DE DATOS DE CAMPO15
4.8	COMPROBAR DATOS EN LA MEMORIA CACHE.....15
4.9	TRANSFERIR DATOS A UN ORDENADOR16
5. ACCESO A LOS PROGRAMAS	
5.1	EL MENÚ PRINCIPAL2
5.2	PANTALLAS DEL PROGRAMA DE MEDIDAS DE (EN) CAMPO5
5.3	ESCALAS.....14
6. CONFIGURACIÓN DEL RECEPTOR	
6.1	CALIBRACIÓN2
6.2	SINCRONIZACIÓN DE CIRCUITOS DE MEDIDA DEL TIEMPO14
6.3	MIDIENDO LA RESISTENCIA DE CONTACTO.....27
6.4	ESTABLECER EL FILTRO DE PASO DE BANDA A LA LÍNEA DE ALIMENTACIÓN28
6.5	GANANCIAS29
6.6	BITS DE RESOLUCIÓN38
7. DATOS, FICHERO Y PROGRAMA DE TRANSFERENCIA	
7.1	MONITORIZAR SEÑALES ANALÓGICAS2
7.2	VER DATOS3
7.3	ACCEDER A MEMORIAS CACHE.....7
7.4	INICIALIZAR MEMORIAS CACHE10
7.5	CONFIGURACIÓN DE PUERTOS11
7.6	EXPORTAR DATOS13
7.7	ENTRADA DE DATOS DE CALIBRACIÓN DE ANTENAS16
7.8	CARGAR FICHEROS DE PROGRAMA VIA NETWORK18
7.9	CONECTAR EL GDP-32 ^{II} A UN ORDENADOR PORTÁTIL VÍA NETWORK19

8. PROGRAMA (RPIP) POLARIZACIÓN INDUCIDA - RESISTIVIDAD EN FASE

8.1	INTRODUCCIÓN	2
8.2	MANEJO DEL PROGRAMA	3
8.3	ADQUISICIÓN DE DATOS	7
8.4	CONFIGURACIONES EN CAMPO.....	14

9. PROGRAMA DE POLARIZACIÓN INDUCIDA EN DOMINIO DE TIEMPO (TDIP)

9.1	INTRODUCCIÓN	2
9.2	PROGRAMA OPERATIVO	3
9.3	ADQUISICIÓN DE DATOS	8
9.4	BLOQUES DE DATOS DE EJEMPLO	15
9.5	ALGORITMOS.....	17
9.6	INFORMACIÓN SOBRE LA VENTANA DE CONTAJE DE TIEMPO EN EL DOMINIO DE TIEMPO.....	18
9.7	CONFIGURACIONES DE CAMPO	19

10. PROGRAMAS RESISTIVIDAD COMPLEJA Y HACSAMT

10.1	INTRODUCCIÓN	2
10.2	PROGRAMA OPERATIVO DE CR	3
10.3	RECOPILANDO DATOS	10
10.4	UNA NOTA SOBRE LA FASE.....	16
10.5	UNA NOTA SOBRE LA ESCALA	16
10.6	DESACOPAMIENTO DE 3 PUNTOS	17
10.7	BLOQUES DE DATOS DE EJEMPLO	18
10.8	NOTAS SOBRE CONFIGURACIONES DE CAMPO.....	20
10.9	MENUS DE EJEMPLO PARA OPCIÓN “LABROX”	21
10.10	MUESTRA DE MENÚS PARA OPCIÓN “HACSAMT”	24
10.11	CONFIGURACIONES DE CAMPO	26

11. AUDIO FRECUENCIA MAGNETOTELÚRICAS DE ORIGEN CONTROLADO

11.1	INTRODUCCIÓN	2
11.2	TECLAS DE FUNCIÓN FIJA.....	3
11.3	PROGRAMA OPERATIVO CSAMT	4
11.4	RECOPILANDO DATOS	11
11.5	UNA ANOTACIÓN SOBRE EL ESPACIADO “A” VARIABLE	16
11.6	UNA ANOTACIÓN SOBRE LA FASE.....	16
11.7	UNA ANOTACIÓN SOBRE LAS ESCALAS	16
11.8	RESTRICCIONES	17
11.9	BLOQUES DE DATOS DE EJEMPLO	21
11.10	NOTAS SOBRE CONFIGURACIONES DE CAMPO.....	22
11.11	CONEXIONES DE ANTENA MAGNÉTICA	22
11.12	CONFIGURACIONES DE CAMPO	23
11.13	COMPROBACIÓN EN CAMPO DE LOS SENSORES MAGNÉTICOS	25

12. PROGRAMA DE TRANSITORIOS ELECTROMAGNÉTICOS

12.1	INTRODUCCIÓN.....	2
12.2	TECLAS DE FUNCIÓN FIJA.....	3
12.3	FUNCIONAMIENTO DEL PROGRAMA TEM.....	4
12.4	RECHAZO DE RUIDO DE LA LÍNEA DE ALIMENTACIÓN	12
12.5	ADQUIRIENDO DATOS	13
12.6	NOTA SOBRE LA ESCALA	17
12.7	ÍNDICES DE MUESTREO Y RETRASO DEL FILTRO ANTIALIAS	18
12.8	CENTROS DE VENTANA TEM PARA RETRASO CERO.....	19
12.9	CENTRO Y ANCHURA DE LAS VENTANAS	20
12.10	EJEMPLO DE BLOQUES DE DATOS.....	21
12.11	CONFIGURACIONES DE CAMPO Y ANTENAS MAGNÉTICAS.....	22
12.12	ESTIMACIÓN DEL TIEMPO DE LA RAMPA DE CORTE	22
12.13	DISPOSITIVOS TEM PARA RECEPTOR Y TRANSMISOR.....	23
12.14	DETERMINACIÓN DEL TIEMPO DE LA PRIMERA VENTANA.....	24
12.15	CONFIGURACIONES DE CAMPO	25
12.16	MODO INTERVALOS IGUALES, TEM.....	30
12.17	MÉTODO PARA CHEQUEO EN CAMPO DE LOS SENSORES MAGNÉTICOS.....	32
12.18	EL SISTEMA NANOTEM	33
12.19	DIRECCIONES DE CONEXIÓN DEL NANOTEM.....	34
12.20	SISTEMA DEL TRANSMISOR NT-32	35
12.21	TIEMPOS DE APAGADO DEL NANOTEM	38
12.22	CACHÉ DE DATOS DE CAMPO NANOTEM	38
12.23	CENTROS DE VENTANA NANOTEM	41
12.24	MUESTREO DE DATOS CON NANOTEM	44
12.25	CAJA DE CALIBRACIÓN NANOTEM.....	45
12.26	CONFIGURACIÓN DE CAMPO DE NANOTEM.....	49
12.27	MODO IGUAL-INTERVALO, NANOTEM.....	51

13. MAGNETOTELÚRICOS DE FUENTE NATURAL

13.1	INTRODUCCIÓN.....	2
13.2	TECLAS DE FUNCIÓN FIJA.....	3
13.3	MODO DE OPERACIÓN DEL PROGRAMA MT/AMT	4
13.4	RECOPIRAR DATOS	13
13.5	NOTA SOBRE LA DISTANCIA VARIABLE A (A-SPACING)	17
13.6	NOTA SOBRE LA FASE.....	17
13.7	NOTA SOBRE LA ESCALA	17
13.8	RESTRICCIONES	18
13.9	EJEMPLO DE DATOS DE CAMPO	19
13.10	NOTAS SOBRE CONFIGURACIONES DE CAMPO.....	23
13.11	PERSPECTIVA GENERAL DEL DIEZMADO EN CASCADA	24
13.12	UTILIDAD DE VOLCADO DE DATOS.....	26
13.13	FORMATO DEL FICHERO DE SERIES DE TIEMPO.....	26
13.14	PROGRAMACIÓN DE TIEMPOS	28
13.15	CONFIGURACIONES DE CAMPO	33
13.16	MÉTODO PARA CHEQUEO EN CAMPO DE SENSORES MAGNÉTICOS	37

14. RUTINAS DE PLOTEADO O DIBUJO

14.1	INTRODUCCIÓN	2
14.2	RESUMEN DE GRÁFICOS PARA LOS DISTINTOS TIPOS DE DATOS	4
14.3	EJEMPLOS DE OPERACIÓN	5
14.4	MENSAJES DE ERROR.....	6

15. ALGORITMOS MATEMÁTICOS

15.1	ERROR ESTÁNDAR DE LA MEDIA (SEM).....	2
15.2	DESACOPLAMIENTO DE 3-PUNTOS.....	3
15.3	NOTA SOBRE LOS CÁLCULOS DE RESISTIVIDAD.....	4
15.4	CÁLCULOS DE RESISTIVIDAD.....	4
15.5	ECUACIONES CSAMT ÚTILES.....	11
15.6	ECUACIONES TEM ÚTILES.....	12

16. DISEÑO DEL GDP-32^{II}

16.1	CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE DISEÑO	2
16.2	FORMA DEL RECEPTOR	4
16.3	CARD-PC MPU BOARD	8
16.4	BD287 PLACA DEL PANEL FRONTAL.....	8
16.5	BD183 ANALOG BOARD	10
16.6	PLACA DE CALIBRACIÓN Y SINCRONIZACIÓN	18
16.7	EL COMPARTIMENTO DE LA BATERÍA	23
16.8	EL OSCILADOR DE CRISTAL.....	23

17. MANTENIMIENTO Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

17.1	TABLA DE FUNCIONES Y DIAGNÓSTICOS	2
17.2	MANEJO DE TARJETAS Y EPROMS.....	14
17.3	PROBLEMAS CON PLACAS DIGITALES	16
17.4	PROBLEMAS CON PLACAS ANALÓGICAS	16
17.5	PROBLEMAS DE BATERÍA Y ENERGÍA.....	20
17.6	PROBLEMAS DE SINCRONIZACIÓN.....	24
17.7	FUNCIONAMIENTO CON CLIMA FRÍO	28
17.8	BORNES PARA LOS CONECTORES	29
17.9	MENSAJES DE ERROR.....	36

18. NOTAS PARA LOS USUARIOS DEL GDP-32^{II}

18.1	USO DEL ATENUADOR	2
18.2	RECALIBRACIÓN AL REEMPLAZAR TARJETAS ANALÓGICAS	2
18.3	CONEXIÓN DE PERIFÉRICOS AL GDP-32 ^{II}	3
18.4	MEDIR SIEMPRE RESISTENCIA DE CONTACTO – CRES	3
18.5	ESPECIFICACIONES DEL CONTROLADOR TRANSMISOR XMT-32.....	4
18.6	INTERFAZ DE CONTROL DEL TRANSMISOR.....	5
18.7	RESISTENCIA DEL CABLE MEDIDOR ESTÁNDAR	6
18.8	INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DEL LOADBANK LB2500.....	7
18.9	DENOMINACIONES PARA LAS ANTENAS.....	8
18.10	PUERTO SERIE PARA TRANSFERENCIA DE DATOS, HYPERTERMINAL.....	9
18.11	CONEXIÓN DE RED DE ÁREA LOCAL (LAN).....	10
18.12	PANTALLA NEGRA AL RESETEAR GDP-32 ^{II}	10
18.13	PROCEDIMIENTO CORRECTO PARA LA DESCONEXIÓN	10

19. TRANSITORIOS ELECTROMAGNÉTICOS RÁPIDOS

19.1	EL SISTEMA NANOTEM	2
19.2	DIRECCIONES DE CONEXIÓN DEL NANOTEM.....	3
19.3	SISTEMA DEL TRANSMISOR NT-32	4
19.4	TIEMPOS DE APAGADO DEL NANOTEM	7
19.5	CACHÉ DE DATOS DE CAMPO NANOTEM	7
19.6	CENTROS DE VENTANA NANOTEM	10
19.7	MUESTREO DE DATOS CON NANOTEM	13
19.8	CAJA DE CALIBRACIÓN NANOTEM.....	14
19.9	CONFIGURACIÓN DE CAMPO DE NANOTEM.....	18
19.10	MODO IGUAL-INTERVALO, NANOTEM.....	20
19.11	CONFIGURACIÓN DE PUERTOS	22
19.12	EXPORTAR DATOS	24