



Manual de utilizare ML500

Învăță cum să îți setezi noul GPS Tracker MiCodus ML500

1. Caracteristici principale



2. Specificații

Informații despre dispozitiv	Model	ML500
	Greutate	172 g
	Dimensiuni	92mm (L) * 49 mm (l) * 30 mm (h)
	Timp de încărcare	10 ore
	Durata de funcționare a bateriei	În modul urmărire, raportare la 1 minut: 5 zile
Parametrii de funcționare	Tensiune de lucru	DC 3.4V – 4.5V
	Curent de lucru	4V / medie:45 mA
	Curent în repaus	4V / mai puțin de 5 mA
	Capacitatea bateriei	3.7V 5000 mAh baterie Li-ion polimer
	Temperatură de funcționare	-20°C – 75°C
Specificații GSM	Umiditate de funcționare	10%-85% RH, fără condens
	Frecvență de lucru	2G GSM 850/900/1800/1900 Mhz
	Puterea maximă emisă RF (*)	GSM 900 MHz: 32.54 dBm GSM 1800 MHz: 30.53 dBm
	Tip cartelă SIM	Micro SIM
	Antena GSM	Integrată
Specificații GPS	Tip poziționare	GPS + BEIDOU + LBS
	Antenă GPS	Integrată
	Pornire la rece (cold start)	<=32 secunde
	Pornire la cald (hot start)	<=1 secundă
	Sensibilitate urmărire	-162 dBm
	Canale GPS	64
	Precizie poziționare	5 – 10 metri
Sensor de temperatură	Interval	40°C – 125°C
	Precizie	+/- 1°C
Interfață externă	Microfon, senzor de lumină, senzor de temperatură	

(*)valori extrase din Raportul numărul CTZ2406003EEN02

3. Activarea dispozitivului

Introdu cartela micro SIM așa cum este arătat mai jos:



LED	Eveniment	Stare
LED ALIMENTARE (ROȘU)	Dispozitivul se încarcă	Luminează continuu
	Încărcătorul a fost conectat și bateria este complet încărcată	Stins
	Încărcătorul nu a fost conectat	Stins
LED REȚEA (GALBEN)	Caută rețea GSM	Clipește la fiecare secundă
	Rețeaua a fost înregistrată	Luminează continuu
LED GPS (ALBASTRU)	GPS-ul caută poziția	Clipește la fiecare secundă
	GPS-ul a fixat poziția	Luminează continuu
TOATE LED-URILE	Dispozitivul funcționează, dar este inactiv de mai mult de 5 minute	TOATE LED-URILE STINSE
	Dispozitivul nu a fost pornit	
	Bateria dispozitivului este complet descărcată	

Obține de la operatorul cartelei SIM numele APN corect. Ia dispozitivul și du-l într-un loc cu semnal bun, apoi configurează APN-ul trimițând următoarea comandă:

Format comandă SMS	Răspuns	Exemplu	Notă
apn123456 + spațiu +nume apn	apn ok	apn123456 cmnet	Te rugăm să obții numele APN corect de la operatorul cartelei SIM. „cmnet” este doar un exemplu.
apnuser123456+spațiu+utilizator apn	apnuser ok	apnuser123456 cmnet	Dacă operatorul SIM nu solicită nume de utilizator APN, poți ignora această configurare.
apnpasswd123456+spațiu+parola apn	apnpasswd ok	apnpasswd123456 123	----

Notă: Informația APN este foarte importantă – trebuie să corespundă 100% cu cartela SIM din tracker. Dacă configurezi un APN greșit, dispozitivul va răspunde tot cu „SET APN OK”, dar nu se va putea conecta la internet.

4. Conținutul pachetului

- Aparat GPS – 1 bucată
- Cablu de încărcare USB – 1 bucată
- Manual de utilizare – 1 bucată

5. Explicații funcții

a. Setarea modurilor de funcționare

ML500 are 3 moduri de funcționare pentru a răspunde diferitelor cerințe de urmărire. Comanda de setare este după formatul:

MODE,A,T1,T2#

A = 1 (Mod urmărire)

T1: Intervalul de trimitere a datelor GPS în timpul mișcării, unitate: secunde, 10–3600s; valoare implicită: 10s

T2: Intervalul de trimitere a datelor GPS în stare staționară, unitate: secunde, 180–65535s; valoare implicită: 3600s

A = 2 (Mod economisire energie)

T1: Ora de pornire, format: HHMM

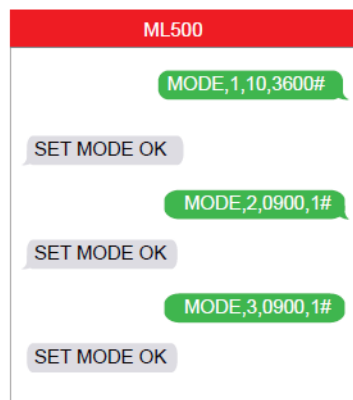
T2: Interval între trimiterea datelor, unitate: ore, interval: 1–72 ore; valoare implicită: 24h

A = 3 (Mod hibernare)

T1: Ora de pornire, format: HHMM

T2: Interval între trimiterea datelor, unitate: ore, interval: 1–72 ore; valoare implicită: 24h

Exemple:



- **MODE,1,10,3600#** dispozitivul va trimite date GPS la fiecare 10 secunde când se mișcă și la fiecare 3600 secunde (1 oră) când stă pe loc.
 - **MODE,2,0900,1#** dispozitivul va începe să funcționeze în modul 2 la ora 09:00 și va trimite date o dată pe oră.
 - **MODE,3,0900,1#** dispozitivul va începe să funcționeze în modul 3 la ora 09:00 și va trimite date o dată pe oră.
- Notă: Diferența între modul 2 (economisire energie) și modul 3 (hibernare) este că:

- În modul 2, dispozitivul se poate activa prin SMS, apel sau vibrație.
- În modul 3, dispozitivul se poate activa doar prin alarmă de demontare

b. Monitorizare vocală

- Setează numărul central prin SMS:
CENTER,A,număr_central#
- Activează modul de monitorizare vocală cu comanda SMS: **MONITOR#**
- Apelează numărul SIM-ului din dispozitiv de pe telefonul setat ca număr central-dispozitivul va răspunde automat și poți asculta sunetele din jur de la distanță



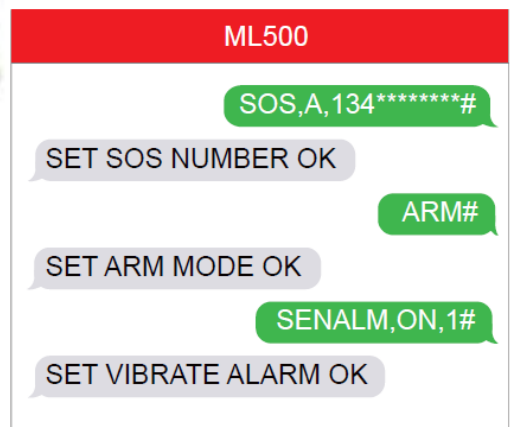
c. Alertă la vibrații

Această funcție funcționează doar când dispozitivul este staționar. Pași pentru activare:

- Configurează numerele SOS prin SMS (pot fi setate max. 3 numere):
SOS,A,număr1,număr2,număr3#
- Activează modul „armare” (mod de pază): **ARM#**
- Configurează modul de alarmare prin SMS:
SENALM,[A],[M]#

A = ON/OFF (activat/dezactivat), implicit: OFF

M = 0 / 1 / 2 – tipul de alarmă: 0: doar GPRS, 1: SMS + GPRS (implicit), 2: SMS + GPRS + Apel telefonic



Menține dispozitivul nemișcat peste 5 minute pentru a intra în modul de repaus. Odată vibrat, va trimite mesajul de alertă.

d. Alertă de demontare

Pași pentru activare:

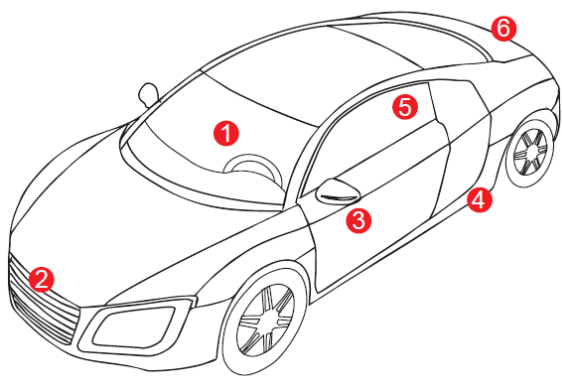
- Configurează numerele SOS (pot fi setate max. 3 numere): **SOS,A,număr1,număr2,număr3#**
- Activează modul de armare: **ARM#**
- Configurează modul de alarmare:
TEARDOWN,A,M#

A = ON/OFF (activat/dezactivat), implicit: ON

M = 0 / 1 / 2 – tip alarmă: 0: doar GPRS, 1: SMS + GPRS (implicit), 2: SMS + GPRS + Apel telefonic



6. Locuri recomandate pentru instalarea dispozitivului



1. Cutia de obiecte de lângă scaunul șoferului
2. Bara de protecție față
3. Cutia de obiecte din ușă
4. Sub șasiu
5. Luneta (geamul din spate)
6. Bara de protecție spate

7. Ghid de depanare

Problemă	Soluție recomandată
Nu se conectează la platforma de urmărire	Verifică APN-ul și setările. Verifică dacă serviciul de date al cartei SIM este activat. Verifică soldul cartei SIM.
Dispozitivul apare offline	Verifică dacă alimentarea externă este conectată. Verifică dacă vehiculul se află într-o zonă fără semnal de rețea. Verifică soldul cartei SIM.
Nu poate localiza poziția	Asigură-te că partea superioară a dispozitivului este orientată în sus și nu este acoperită de materiale metalice. Verifică dacă nu te afli într-o zonă fără acoperire satelitară.
Poziție GPS deviată	În zone cu semnal GNSS slab (clădiri înalte sau subsoluri), pot apărea deviații. Verifică dacă vibrațiile vehiculului au declanșat accelerometrul.
Nu răspunde la comenzi SMS	Verifică dacă formatul comenzii este corect. Vehiculul poate fi într-o zonă fără semnal. Asigură-te că SIM-ul este bine introdus și are activ serviciul SMS.

8. Lista completă a comenzilor SMS

Funcție	Format Comandă	Explicație
Setare APN	APN,Network name,[name,password]#	Exemplu: APN,CMNET# (fără nume și parolă) Exemplu: APN,internet,internet,internet# (cu nume și parolă)
Setare server	Setare cu domeniu: SERVER,1,Domain,Port#	Exemplu: SERVER,1,d.micodus.net,7700#
	Setare cu IP: SERVER,0,IP,Port#	Exemplu: SERVER,0,47.254.77.28,7700#
Schimbare parolă SMS	PASSWORD,[A],[B]#	A = parolă veche (6 cifre, implicit: 000000) B = parolă nouă (6 cifre)
Verificare IMEI	IMEI#	
Resetare la setări din fabrică	FACTORY#	
Verificare versiune software	VERSION#	
Interogare parametri	PARAM#	Afișează: ID, IMEI, APN, IP, PORT, TIMER, nr. central, nr. SOS, fus orar
Coordonate GPS	WHERE#	Trimite longitudinea și latitudinea dispozitivului
Link URL hartă	URL#	Trimite link cu locația pe hartă
Verificare alarme active	ALARM#	
Verificare stare dispozitiv	STATUS#	BATTERY: XX% (nivel baterie internă) NET: CLOSED – Fără rețea, FAILED – Încearcă să se conecteze, SUCCESS – Conectat NONE – Fără semnal GSM HIGH / MED / LOW – Puterea semnalului GPS: CLOSED – Modul GPS dezactivat, FIXED – Poziție fixată, N – Număr sateliți UNFIX / 0 – Poziție negăsită TEMPERATURE: (temperatura în jurul dispozitivului) ANGLE: (unghiul de înclinare a datelor) SENSOR: ON / OFF (starea senzorului de mișcare) LEVEL: (nivel sensibilitate vibrații) STATE: ARM / DISARM (status pază activă / inactivă)

Funcție	Format Comandă	Explicație
Setare fus orar	GMT,Time zone orientation,Whole Time Zone[,Half Time Zone]#	Exemplu: GMT,E,8# (fără fus orar pe jumătate) GMT,W,9.30# (dacă există fus orar de tip 30 min) E/W pentru est/vest; valori: 0~12 / 0.15/0.45
Setare trimitere pe bază de unghi	ANGLEREP,[X],[A],[B]#	X = ON/OFF, implicit: ON A = 5–180 grade – unghiul de deviere la care se trimite poziția, implicit: 30 de grade B = 2–5 secunde – timpul de detecție (durata pentru care trebuie menținută devierea), implicit: 3 secunde
Dezactivare trimitere unghi	ANGLEREP,OFF#	Dezactivează trimiterea bazată pe deviere unghiulară
Statistici kilometraj	MILEAGE,[A],[B]#	A = ON/OFF (calcul km, implicit: OFF) B = 0~999999 (valoare inițială în km); 0 = resetare
Interogare kilometraj actual	MILEAGE#	Afișează kilometrajul actual
Adăugare numere SOS	SOS,A,număr1,număr2,număr3#	Exemplu SOS,A,012345678, 012345679, 0123456710#, Se pot adăuga și separat: SOS,A, 012345678#
Ștergere numere SOS	SOS,D,număr1,număr2,număr3# sau SOS,D,1,2,3#	Exemplu: SOS,D, 012345678# sau SOS,D,1# – pentru a șterge primul SOS,D,2,3# – pentru al doilea și al treilea
Adăugare număr central	CENTER,A,număr_central#	Exemplu: CENTER,A, 012345678# Doar numărul central poate fi folosit pentru oprirea alimentării cu combustibil.
Ștergere număr central	CENTER,D#	Șterge numărul central existent
Setare mod de lucru	MODE,A,T1,T2#	A = 1(implicit) / 2 / 3 1 – Mod urmărire (Tracking mode), 2 – Mod economisire energie (Power saving mode) 3 – Mod hibernare (Hibernation mode) A = 1 (Mod urmărire) T1: interval de trimitere a datelor GPS în timpul mișcării, ur valori acceptate: 10–3600 secunde, valoare implicită: 10 sec T2: interval de trimitere a datelor GPS în stare staționară, unitate: secunde, valori acceptate: 180–65535 secunde, valoare implicită: 3600 secunde A = 2 (Mod economisire energie) T1: ora de început (format HH:MM) T2: interval între transmisiuni, interval: 1–72, unitate: ore, valoare implicită: 24 ore A = 3 (Mod hibernare) T1: ora de început (format HH:MM) T2: interval între transmisiuni, interval: 1–72, unitate: ore, valoare implicită: 24 ore

Funcție	Format comandă	Explicație
Activare mod repaus	SLEEP#	După activare, dispozitivul intră automat în mod repaus dacă rămâne nemișcat mai mult de 5 minute.
Dezactivare mod repaus	SLEEP,OFF#	Dezactivează modul de repaus automat.
Mod monitorizare voce	MONITOR#	Trebuie activat înainte de a monitoriza sunetele din jurul dispozitivului.
Mod urmărire (track)	TRACK#	După folosirea modului vocal, comanda revine dispozitivul în mod de urmărire.
Trimitere pachet heartbeat	HBT,time#	Exemplu: HBT,3# → trimite semnal heartbeat la fiecare 3 minute. Valori acceptate: 1–60 min; implicit: 3 min.
Sensibilitate senzor mișcare	MOTION,sensitivity#	Exemplu: MOTION,2# Nivel de sensibilitate: 1–9 (1 = slab, 9 = foarte sensibil la vibrații).
Armare manuală	ARM#	Pune dispozitivul în mod de pază (armare).
Dezarmare manuală	DISARM#	Scoate dispozitivul din modul de pază.
Alarmă viteză depășită	SPEED,[A],[B],[C]#	A = ON/OFF (activare alarmă viteză); implicit: OFF B = limită viteză (0–255 km/h); implicit: 100 km/h C = tip notificare (0 = doar GPRS, 1 = SMS+GPRS)
Dezactivare alarmă viteză	SPEED,OFF#	Oprește alarma de viteză.
Setare alarmă vibrații	SENALM,[A],[M]#	A = ON/OFF (implicit: OFF) M = mod notificare: 0 = doar GPRS, 1 = SMS+GPRS, 2 = SMS+GPRS+Apel
Dezactivare alarmă vibrații	SENALM,OFF#	Dezactivează complet alarma la vibrații.
Setare alarmă la deplasare	SHIFT,[A],[B],[M]#	Ex: SHIFT,ON,100,1# → activează alarma dacă vehiculul se mișcă 100 metri după oprirea contactului. B = distanță (100–9999m) M = mod notificare: 0 = doar GPRS, 1 = SMS+GPRS, 2 = SMS+GPRS+Apel
Dezactivare alarmă deplasare	SHIFT,OFF#	Dezactivează alarma de deplasare.

Funcție	Format Comandă	Explicație
Setare alarmă la demontare	TEARDOWN,A,M#	A = ON/OFF (implicit: ON) M = 0 / 1 / 2 Tip notificare: 0 = doar GPRS 1 = SMS + GPRS 2 = SMS + GPRS + Apel telefonic (implicit: 1)
Oprire alarmă demontare	TEARDOWN,OFF#	Dezactivează complet alarma de demontare.
Setare alarmă de temperatură	TEMP,A,L,H,M#	Exemplu: TEMP,ON,-1,50,2# A: A = ON/OFF (implicit: OFF) - L = temperatură scăzută (interval: - 40°C ~ 125°C) - H = temperatură ridicată (interval: 40°C ~ 125°C) M = tip notificare (0 = GPRS, 1 = SMS+GPRS, 2 = +apel)
	TEMP,OFF#	Dezactivează alarma de temperatură.
Setare alarmă baterie scăzută	BATALM,[A],[M]#	A = ON/OFF (implicit: ON) M = 0 / 1 Tip notificare: 0 = doar GPRS 1 = SMS + GPRS (implicit)
Oprire alarmă baterie joasă	BATALM,OFF#	Dezactivează alarma de baterie scăzută.

9. Descarcă aplicația

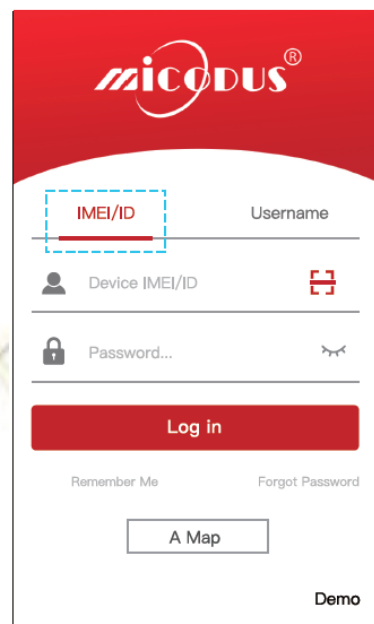
Caută „MiCODUS” în App Store (pentru iOS) sau Google Play Store (pentru Android), sau pur și simplu scanează codul QR de mai jos pentru a descărca aplicația MiCODUS:



10. Autentificare

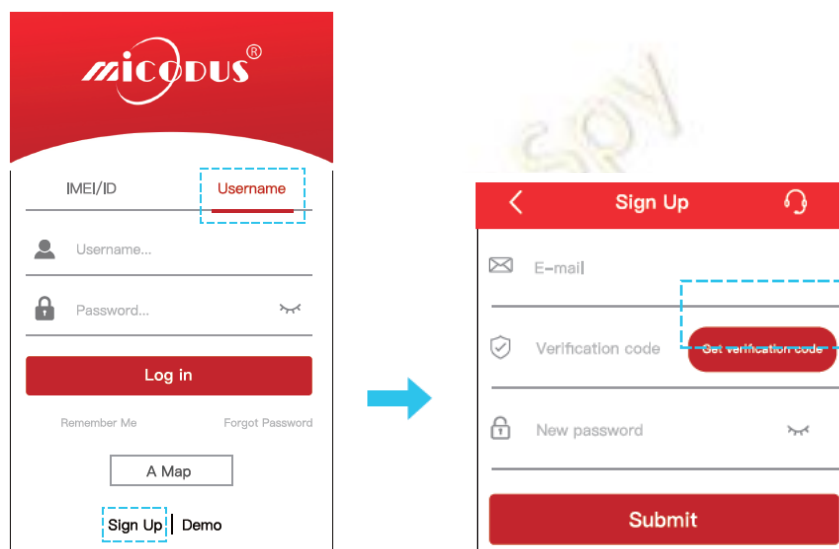
a. Dacă este prima dată când folosești un dispozitiv MiCODUS:

- Apasă pe IMEI/ID pentru a introduce sau scana codul IMEI ori numărul de identificare al dispozitivului.
- Parola implicită este: 123456

The image shows the MiCODUS login interface. At the top is the MiCODUS logo on a red background. Below it, there are two input fields: 'IMEI/ID' (highlighted with a dashed blue box) and 'Username'. Under 'IMEI/ID' is a 'Device IMEI/ID' label and a QR code icon. Under 'Username' is a 'Password...' label with an eye icon. A red 'Log in' button is below the password field. At the bottom, there are links for 'Remember Me' and 'Forgot Password', a 'A Map' button, and a 'Demo' link.

b. Dacă dorești să adaugi mai multe dispozitive pe un singur cont:

- Apasă pe Username, apoi pe Sign Up (Înregistrare).
- Urmează acești pași pentru a crea un cont:
 1. Completează câmpul cu adresa ta de e-mail
 2. Apasă pe Verification Code pentru a primi codul
 3. Introdu codul primit și creează o parolă (ex: 2019GPSTracker)
 4. Apasă pe Submit (Trimite)

The image illustrates the sign-up process. On the left is the login screen with the 'Sign Up' link at the bottom highlighted by a dashed blue box. A blue arrow points to the right, showing the 'Sign Up' screen. The 'Sign Up' screen has a red header with a back arrow and a refresh icon. It contains three input fields: 'E-mail', 'Verification code' (with a 'Get verification code' button highlighted by a dashed blue box), and 'New password'. A red 'Submit' button is at the bottom.

c. Platforma de urmărire online: www.micodus.net