DEVELOP CONTROLLER

DEVELOP MINI 3.5"

Manuale utente

Guida completa all'uso. Tienila a portata di mano mentre usi il dispositivo.

Indice

1. Cos'è il DEVELOP MINI 3.5"
2. La schermata principale (HOME)
3. Primo avvio e configurazione
4. Assistente e voce
5. Notifiche
6. Sessione di lavoro
7. Cruscotto Visione (VISIONE LCD)
8. Media / galleria
9. Automazioni Make
10. App e servizi cloud
11. Connessioni
12. Impostazioni
13. Registro / Log
14. Aggiornamento (USB-C e WiFi)
15. Sospensione e spegnimento
16. Espansione — moduli collegabili
17. Dentro il dispositivo — componenti
18. Copyright e proprietà intellettuale

Cos'è il DEVELOP MINI 3.5"

Il DEVELOP MINI 3.5" è un piccolo assistente da scrivania con uno schermo touch da 3,5 pollici. Serve a farti parlare con l'assistente Capitan AI, a tenere sotto controllo il tuo lavoro (cronometro, tecnica del pomodoro), a ricevere notifiche, a lanciare automazioni e a gestire alcuni servizi cloud, il tutto da un unico oggetto che tieni sul tavolo.

Com'è fatto

- Schermo touch da 3,5" (480×320): è l'unico modo per comandarlo. Tutto si fa toccando i riquadri e i tasti a schermo — non ci sono tasti fisici, non c'è rotella o manopola.
- Alimentazione USB-C: colleghi il cavo e si accende. Lo stesso ingresso serve anche per aggiornare il firmware da computer.
- Microfono e altoparlante integrati: il MINI ti sente quando parli e ti risponde a voce ad alta voce, oltre a mostrarti la risposta scritta sullo schermo.
- Dialoga con "Capitan AI": il "cervello" che capisce le tue domande e prepara le risposte non è dentro il MINI, ma su un computer separato (il Brain) raggiunto tramite WiFi. Il MINI registra la tua voce, la manda a Capitan AI e ti riporta indietro trascrizione e risposta.

In pratica: il MINI è la tua interfaccia semplice e sempre pronta; l'intelligenza vera sta su Capitan AI, a cui il MINI si collega via rete di casa.

La schermata principale (HOME)

La HOME è il menu di partenza, organizzato a riquadri. Ogni riquadro apre una funzione: lo tocchi e ci entri.

I riquadri della HOME

- ASSISTENTE — parla e fai domande a Capitan AI, cerca sul web.
- SESSIONE — cronometra il lavoro e usa il pomodoro.
- NOTIFICHE — tutte le notifiche in arrivo (voce, promemoria, messaggi).
- VISIONE LCD — il cruscotto con lo stato in tempo reale del dispositivo e l'ultima risposta vocale.
- MEDIA — foto e video, e il campo per la telecamera (modulo opzionale).
- MAKE — lancia le tue automazioni.
- APP — accendi/spegni i servizi cloud collegati.
- CONNESSIONI — stato del WiFi e configurazione della rete.
- IMPOSTAZIONI — informazioni di sistema e indirizzo per configurare dal telefono.
- LOG — lo storico degli ultimi eventi e comandi.
- USB-C — informazioni per l'aggiornamento via cavo.

- POWER OFF — spegne il dispositivo.

Gli indicatori luminosi da tenere d'occhio

- Quando arriva una risposta vocale da Capitan AI, il riquadro VISIONE LCD si illumina di arancione e una riga di avviso ti invita ad aprirlo per leggere la risposta (che nel frattempo puoi anche ascoltare dall'altoparlante).
- Quando ci sono notifiche non lette, il riquadro NOTIFICHE si illumina di arancione: è il segnale che c'è qualcosa di nuovo da vedere.

> Suggerimento — Se un riquadro è acceso di arancione, è il MINI che ti sta chiamando: aprilo per vedere cosa è arrivato.

Primo avvio e configurazione

Accensione

- A cosa serve — Mettere in funzione il dispositivo.
- Come si usa — 1) Collega il cavo USB-C al MINI e a un alimentatore o a una porta USB. 2) Il dispositivo si accende da solo e dopo qualche secondo mostra la HOME.
- Cosa vedi — La schermata principale a riquadri. Al primo avvio, finché non hai configurato la rete, il MINI non è ancora collegato a Capitan AI: lo farai col telefono qui sotto.

Configurazione dal telefono (WiFi e chiavi dei servizi)

La configurazione si fa una volta, in pochi minuti, usando lo smartphone. Serve a dire al MINI a quale WiFi collegarsi e a inserire le chiavi dei servizi che vuoi usare.

A cosa serve — Collegare il MINI alla tua rete di casa e ai servizi cloud (così può raggiungere Capitan AI e le automazioni).

Come si usa —

- Sul MINI apri CONNESSIONI e tocca DA TELEFONO. Il dispositivo crea una propria rete WiFi chiamata DEVELOP-SETUP e mostra un codice QR sullo schermo.
- Col telefono inquadra il QR, oppure collega il telefono alla rete DEVELOP-SETUP e apri nel browser l'indirizzo 192.168.4.1.
- Nella pagina che si apre, inserisci il nome e la password del WiFi di casa e le chiavi dei servizi che vuoi attivare (Airtable, Make, Drive, Telegram e i servizi di intelligenza artificiale collegati).
- Conferma: il MINI salva i dati e si connette alla tua rete.

Cosa vedi — Quando la connessione riesce, nel riquadro CONNESSIONI compaiono lo stato WiFi e l'indirizzo IP del dispositivo. Da quel momento il MINI può dialogare con Capitan AI.

> Suggerimento — Le chiavi restano sul dispositivo/Brain, non vengono mostrate in chiaro. Se cambi rete WiFi (per esempio un nuovo router), ripeti questa procedura.

Assistente e voce

Questa è l'area più importante: qui parli con Capitan AI, fai domande, dai comandi e cerchi informazioni.

Modalità guidata (ON/OFF)

- A cosa serve — Aiutarti a imparare i comandi: quando è attiva, al primo tocco su un tasto il MINI ti spiega cosa fa, e al secondo tocco esegue.
- Come si usa — 1) Entra in ASSISTENTE. 2) Attiva o disattiva la modalità guidata dall'interruttore dedicato.
- Cosa vedi — Con la guida attiva, prima di eseguire compare una breve spiegazione del tasto che stai per usare; tocca di nuovo per confermare.

> Suggerimento — Tienila accesa le prime volte, poi spegnila quando i comandi ti sono familiari, così vanno più veloci.

Chiedi (chat con l'assistente)

- A cosa serve — Fare domande e ricevere risposte scritte, come in una chat.
- Come si usa — 1) In ASSISTENTE tocca CHIEDI. 2) Da qui puoi scrivere la tua domanda oppure usare la voce (vedi sotto).
- Cosa vedi — La conversazione a schermo, con la tua domanda ("Tu: ...") e la risposta dell'assistente ("Assistente: ...").

Parlare con l'assistente (Parla)

- A cosa serve — Fare domande o dare comandi a voce, senza digitare.
- Come si usa — 1) In ASSISTENTE apri CHIEDI e tocca PARLA. 2) Parla per qualche secondo (circa 4–5 secondi) rivolto al dispositivo. 3) Il MINI cattura l'audio dal microfono e lo invia a Capitan AI, che lo trascrive, ragiona e prepara la risposta.
- Cosa vedi / cosa succede — Durante l'attesa compare un messaggio tipo "…sto ascoltando…" e poi "…sto pensando…". Dopo qualche istante appaiono la trascrizione di ciò che hai detto e la risposta; l'altoparlante te la legge ad alta voce. Se nel frattempo esci da questa schermata, l'arrivo della risposta viene segnalato: il riquadro VISIONE LCD si illumina e una riga ti invita ad aprirlo per rileggerla.

> Suggerimento — Parla a 20–30 cm dal dispositivo, in modo chiaro; la barra del livello del microfono (visibile in VISIONE LCD) conferma che ti sta sentendo.

Cerca nel web

- A cosa serve — Cercare informazioni online tramite l'assistente.
- Come si usa — 1) In ASSISTENTE tocca CERCA NEL WEB. 2) Inserisci ciò che vuoi cercare.
- Cosa vedi — I risultati o la risposta elaborata dall'assistente sullo schermo.

Prova il microfono (Loop)

- A cosa serve — Verificare che il microfono funzioni, senza bisogno del WiFi o di Capitan AI.
- Come si usa — 1) In ASSISTENTE (area diagnosi) tocca LOOP. 2) Il MINI registra circa 2 secondi dal microfono e poi li riproduce dall'altoparlante.
- Cosa vedi / cosa succede — Senti riprodotto quello che hai appena detto: se lo senti, microfono e altoparlante funzionano. È un test locale, non serve la rete.

> Suggerimento — Usalo se l'assistente non sembra sentirti: così capisci se il problema è il microfono o la connessione.

Test altoparlante

- A cosa serve — Verificare che l'altoparlante funzioni.
- Come si usa — 1) In ASSISTENTE tocca TEST ALTOPARLANTE.
- Cosa vedi / cosa succede — Il dispositivo emette un beep di prova generato localmente, senza passare da Capitan AI. Se lo senti, l'altoparlante è a posto.

Notifiche

- A cosa serve — Raccogliere in un unico posto tutte le notifiche in arrivo da Capitan AI: messaggi, risposte vocali, promemoria.
- Come si usa — 1) Dalla HOME tocca NOTIFICHE (quando è acceso di arancione ci sono novità). 2) Scorri la lista per leggerle. 3) Per attivare la lettura automatica, accendi l'interruttore VOCE: da quel momento ogni nuova notifica viene letta ad alta voce dall'altoparlante. 4) Per svuotare l'elenco, tocca PULISCI.
- Cosa vedi / cosa succede — L'elenco delle notifiche. Con VOCE attiva, le nuove notifiche vengono anche pronunciate. Con PULISCI la lista si azzera e il riquadro NOTIFICHE torna spento.

> Suggerimento — Se ricevi spesso promemoria mentre lavori, tieni VOCE attiva: le senti senza dover guardare lo schermo.

Sessione di lavoro

- A cosa serve — Cronometrare quanto lavori e aiutarti a concentrarti con la tecnica del pomodoro.

- Come si usa — 1) Dalla HOME tocca SESSIONE. 2) Tocca START per far partire il cronometro e STOP per fermarlo. 3) Per il pomodoro, avvia la modalità a intervalli: 25 minuti di lavoro seguiti da 5 minuti di pausa.
- Cosa vedi / cosa succede — Il tempo che scorre a schermo; in modalità pomodoro il dispositivo alterna le fasi di lavoro e di pausa e te le segnala.

> Suggerimento — Usa il pomodoro per le attività lunghe: le pause regolari aiutano a mantenere la concentrazione.

Cruscotto Visione (VISIONE LCD)

- A cosa serve — Mostrarti in tempo reale lo stato del dispositivo e, soprattutto, l'ultima risposta vocale ricevuta per intero.
- Come si usa — 1) Dalla HOME tocca VISIONE LCD (si illumina di arancione quando è arrivata una risposta). 2) Leggi le informazioni e la risposta completa.
- Cosa vedi — Un cruscotto con: il livello del microfono (una barra che sale quando parli), lo stato dell'altoparlante e della voce, lo stato della sessione di lavoro, i contatori, lo stato della rete e dell'IP, l'IP della telecamera se collegata, e il testo dell'ultima risposta vocale.
- Cosa succede — Quando apri VISIONE LCD e leggi la risposta, la segnalazione arancione si spegne (la notifica è considerata letta).

> Suggerimento — È anche il posto giusto per controllare a colpo d'occhio se il MINI "ti sente": guarda la barra del microfono mentre parli.

Media / galleria

- A cosa serve — Rivedere foto e video e gestire l'indirizzo della telecamera (modulo opzionale, vedi sezione Espansione).
- Come si usa — 1) Dalla HOME tocca MEDIA. 2) Sfoglia la galleria delle immagini e dei video salvati sulla microSD. 3) Se hai una telecamera collegata, nel campo dell'indirizzo IP puoi vedere o modificare l'indirizzo per raggiungerne il flusso.
- Cosa vedi — Le miniature dei file salvati e il campo dell'indirizzo della telecamera.

> Suggerimento — La telecamera non è di serie: è un modulo esterno. Se non ne hai collegata una, questa sezione ti mostra solo la galleria.

Automazioni Make

- A cosa serve — Avviare le tue automazioni (scenari Make) direttamente dal dispositivo.
- Come si usa — 1) Dalla HOME tocca MAKE. 2) Scegli l'automazione toccandola nell'elenco. 3) Tocca RUN per avviarla.
- Cosa vedi / cosa succede — L'elenco degli scenari disponibili; premendo RUN l'automazione scelta parte. La gestione degli scenari avviene tramite Capitan AI, collegato al tuo account Make.

> Suggerimento — Tieni in cima le automazioni che usi più spesso, così le lanci con un tocco solo.

App e servizi cloud

- A cosa serve — Accendere o spegnere i servizi cloud collegati al dispositivo: Airtable, Make, Drive, Telegram e i servizi di intelligenza artificiale configurati.
- Come si usa — 1) Dalla HOME tocca APP. 2) Usa gli interruttori per attivare o disattivare ciascun servizio.
- Cosa vedi — L'elenco dei sei servizi con il loro interruttore acceso/spento.

> Suggerimento — Le chiavi dei servizi non si inseriscono qui, ma nella configurazione dal telefono (vedi "Primo avvio e configurazione"). Qui decidi solo quali servizi tenere attivi.

Connessioni

- A cosa serve — Vedere e gestire il collegamento di rete del dispositivo.
- Come si usa — 1) Dalla HOME tocca CONNESSIONI. 2) Controlla lo stato WiFi e l'indirizzo IP. 3) Per configurare la rete: CONFIG WIFI imposta il WiFi direttamente dal dispositivo, mentre DA TELEFONO avvia la configurazione col telefono (crea la rete DEVELOP-SETUP e il QR — vedi "Primo avvio e configurazione").
- Cosa vedi — Stato della connessione, IP assegnato e lo stato dei servizi.

> Suggerimento — Se il MINI non risponde più a Capitan AI, controlla qui: se il WiFi risulta disconnesso, rilancia la configurazione.

Impostazioni

- A cosa serve — Consultare le informazioni di sistema e trovare l'indirizzo da aprire sul telefono per configurare il dispositivo dal browser.

- Come si usa — 1) Dalla HOME tocca IMPOSTAZIONI. 2) Leggi le informazioni di sistema e, se serve, gestisci la password di accesso.
- Cosa vedi — I dati del dispositivo e l'indirizzo web per la configurazione dallo smartphone.

Registro / Log

- A cosa serve — Rivedere gli ultimi eventi e i comandi cloud eseguiti dal dispositivo.
- Come si usa — 1) Dalla HOME tocca LOG. 2) Scorri l'elenco degli eventi recenti.
- Cosa vedi — Una lista cronologica di ciò che è successo (comandi lanciati, risposte, azioni), utile per capire cosa ha fatto il dispositivo.

> Suggerimento — Se un'automazione o un comando non ha dato l'effetto atteso, il LOG ti dice se è stato effettivamente eseguito.

Aggiornamento (USB-C e WiFi)

A cosa serve — Aggiornare il firmware del dispositivo per avere correzioni e nuove funzioni.

Come si usa —

- Via USB-C: 1) Dalla HOME tocca USB-C per le informazioni. 2) Collega il MINI al computer con il cavo USB-C e completa l'aggiornamento dal programma di caricamento previsto.
- Via WiFi: quando disponibile, l'aggiornamento può arrivare attraverso la rete, senza cavo.

Cosa vedi / cosa succede — Durante l'aggiornamento il dispositivo mostra lo stato; al termine si riavvia con la nuova versione.

> Suggerimento — Non staccare l'alimentazione durante un aggiornamento: aspetta che il MINI si riavvii da solo.

Sospensione e spegnimento

A cosa serve — Risparmiare energia quando non usi il dispositivo e spegnerlo del tutto quando serve.

Come si usa —

- Sospensione (schermo nero): dopo alcuni minuti di inattività lo schermo si spegne da solo per riposare. Per risvegliarlo, tocca lo schermo.
- Spegnimento: dalla HOME tocca POWER OFF e conferma con un secondo tocco.

Cosa vedi / cosa succede — In sospensione lo schermo è nero ma il dispositivo resta pronto; al tocco torna la HOME. Con POWER OFF il dispositivo si spegne.

> Suggerimento — Per riaccenderlo dopo lo spegnimento completo, basta ricollegare o riavviare l'alimentazione USB-C.

Espansione — moduli collegabili

Il DEVELOP MINI 3.5" di serie ha microfono e altoparlante. Le sue capacità si possono ampliare con moduli esterni del catalogo DEVELOP.

- Telecamera (modulo opzionale) — Non è inclusa di serie: è un modulo esterno che si collega separatamente. Una volta collegata, il MINI ne mostra il flusso e l'indirizzo nella sezione MEDIA, dove puoi anche vedere o modificare il suo indirizzo IP.
- Catalogo sensori DEVELOP EASY / PRO — Il MINI fa parte dell'ecosistema DEVELOP, che offre una gamma di sensori e moduli aggiuntivi (nelle versioni EASY, più semplici, e PRO). Con questi moduli il dispositivo può essere esteso a nuovi usi.
- Dove trovare l'elenco completo — La lista aggiornata dei moduli e dei sensori collegabili è disponibile nell'app DEVELOP: consultala lì per sapere cosa è compatibile e come si collega.

> Nota — Ingressi analogici, lettore RFID e altri sensori integrati appartengono al modello maggiore DEVELOP STUDIO 7": sul MINI 3.5" queste funzioni si ottengono, dove previsto, tramite moduli esterni.

Dentro il dispositivo — componenti

Cosa c'è all'interno del DEVELOP MINI 3.5":

- Cervello — microcontrollore ESP32-S3 con WiFi integrato: gestisce lo schermo, gli input e il collegamento con Capitan AI.
- Schermo — display touch capacitivo da 3,5" (480×320).
- Audio — microfono e altoparlante integrati.
- Alimentazione — ingresso USB-C.
- Memoria — slot per scheda microSD (contenuti e media).
- Struttura — case in stampa 3D.

Come è costruito (standard di progetto)

- Cablaggio interno modulare con connettori JST e distribuzione dell'alimentazione a 5V con morsetti WAGO.
- Nessuna colla strutturale: i componenti sono removibili e accessibili.
- Case apribile e riparabile senza doverlo smontare del tutto.
- Stampa 3D in PETG / PLA+.

Dimensioni

Larghezza 110 mm × Profondità 97 mm × Altezza circa 67 mm.

Copyright e proprietà intellettuale

Il progetto DEVELOP e la sua documentazione tecnica sono depositati e protetti:

- DEVELOP INSTRUMENT — deposito Dedit del 6 aprile 2026 — impronta SHA-256 CBB7F715… C15E56.
- DEVELOP TECHNICAL IMAGE — deposito Dedit del 6 aprile 2026 — impronta SHA-256 E3509685… 09D318.

Titolare: Daniele Poerio. © 2026 Daniele Poerio — DEVELOP. Tutti i diritti riservati.

DEVELOP MINI 3.5" — assistente da scrivania touch, alimentazione USB-C, con microfono e altoparlante integrati, collegato a Capitan AI via WiFi.