



D10

INSTRUCTIONS

MANUALE D'USO





Informazioni su questa guida

Il contenuto del presente documento viene divulgato solo a scopo informativo ed è soggetto a modifiche senza preavviso. Abbiamo fatto il possibile per garantire che il presente manuale sia preciso e completo. Tuttavia, non ci assumiamo alcuna responsabilità per eventuali errori e omissioni che potrebbero essere stati commessi e fatti.



Grazie per aver scelto i prodotti Midland!

D10,
il walkie talkie Digitale.



La vostra prima radio digitale!

D10 è un ricetrasmittitore digitale che può essere utilizzato senza licenza, in tutta Europa. Midland D10 è un ricetrasmittitore PMR446/DMR446 con molteplici funzionalità, pratico, funzionale.

D10 racchiude un'ampia gamma di funzionalità innovative in uno spazio sufficientemente piccolo da poter essere tenuto in mano. È straordinariamente intuitivo da usare.

Può supportare sia la modalità analogica che quella digitale. Puoi passare facilmente tra le due operazioni, ideale se utilizzi una flotta mista di dispositivi.

Sommario

Dotazione	3
Caratteristiche principali	3
Software di programmazione (opzionale)	3
Descrizione delle parti della radio	4
Funzioni	6
Accensione/spegnimento e regolazione del volume	6
Trasmettere	6
Monitor	7
Squelch (solo canali analogici)	7
Ricarica pacco batteria	7
Specifiche tecniche	9
Tabelle Zone Canali	10
Risoluzione problemi	11

Dotazione

- 1 ricetrasmittitore **D10**
- 1 clip cintura
- 1 cavo di ricarica/programmazione USB-A/USB-C
- 1 pacco batteria ricaricabile Li-ion da 2600 mAh
- 1 caricatore da tavolo

Caratteristiche principali

- Gamma di frequenza 446/446.2 MHz
- 256 canali suddivisi in 16 zone
- Comunicazioni chiare e cristalline
- Portata fino a 14km in modalità digitale (in condizioni ottimali)
- Batteria Alta efficienza Li-Ion 7,4 V, 2600 mAh
- Durata batteria digitale fino a 50h
- Livello di protezione IP54
- Annuncio vocale
- Supporta crittografia digitale ARC4 e AES256 (funzione programmabile tramite software di programmazione)
- 50 toni CTCSS (banda analogica) personalizzabili
- Codici DCS: 116 "N" + 116 "I" (banda analogica)
- 11 codici Scrambler predefiniti e personalizzabili da 1,3 K a 4,1 K (banda analogica)
- Auto power save: circuito automatico di economizzazione batteria

Software di programmazione (opzionale)

Grazie al software di programmazione, scaricabile dal nostro sito alla pagina Supporto del prodotto stesso, è possibile potenziare le performance della vostra radio o ridurre al minimo le funzionalità disattivando alcune funzioni predefinite come ad esempio associando diverse funzioni ai due tasti laterali, personalizzare i canali analogici e digitali.

Il software di programmazione (opzionale) vi aiuterà a programmare la radio tramite una serie di spiegazioni al suo interno (solo in lingua inglese).

Ogni tentativo di cambiare la frequenza o la potenza dell'apparato ne invalida l'omologazione.

Il software di programmazione consente inoltre una configurazione avanzata dei canali digitali, comprese le impostazioni relative alla privacy e alla crittografia.

A seconda della configurazione selezionata, è possibile abilitare comunicazioni digitali sicure tra radio programmate con gli stessi parametri.

Il software di programmazione supporta inoltre le impostazioni di crittografia digitale ARC4 e AES256.

Per comunicare in modo sicuro, le radio devono essere programmate con parametri di crittografia corrispondenti.

Copertura/Portata

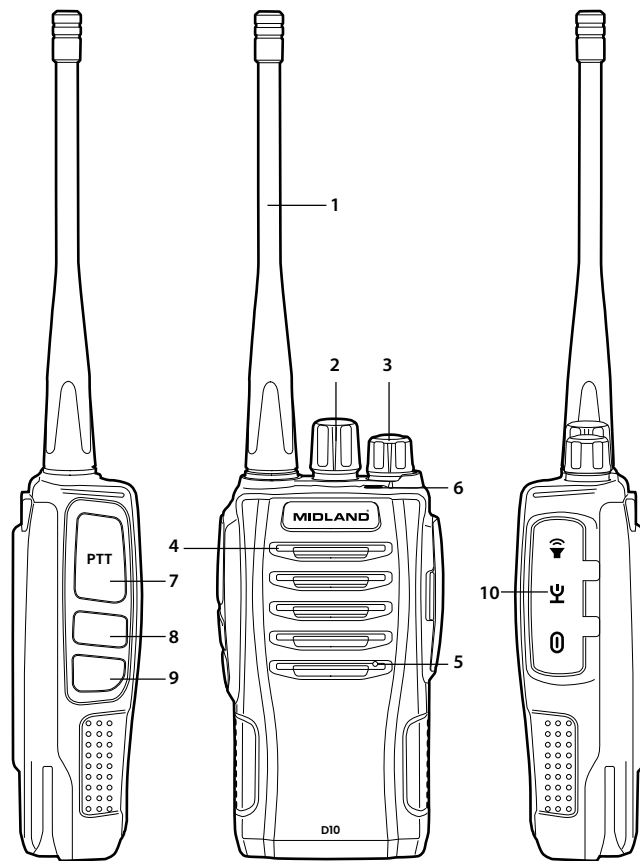
Le prestazioni dei ricetrasmettitori dipendono dalle condizioni ambientali ed atmosferiche. Fattori ambientali quali alture, edifici, alberi, fogliame possono diminuire la copertura.

Le prestazioni ottimali si ottengono in campo aperto mentre la portata si potrà ridurre, per esempio all'interno di un'automobile o di un edificio. Tipicamente la copertura in città, in presenza di edifici è di **1-2 Km**. In campo aperto, ma con presenza di alberi, case, fogliame, la copertura è di **4-6 Km**.

In campo aperto, a vista e senza nessun tipo d'interferenza, come per esempio in montagna, la copertura può raggiungere i **14 Km** (in modalità digitale).

Descrizione delle parti della radio

1. **Antenna**
2. **Encoder:** ruotare in senso orario e antiorario per selezionare il canale desiderato.
3. **Manopola accensione/spengimento/volume (PWR/VOL):** Girare in senso orario per accendere l'apparato e incrementare il volume, mentre in senso antiorario per spegnere l'apparato e diminuire il volume.
4. **Altoparlante**
5. **Microfono**
6. **Indicatore led:**
Rosso: trasmissione
verde: ricezione analogica
7. **PTT:** premere questo tasto per trasmettere, rilasciatelo per ricevere.
8. **Tasto funzione 1: Pressione breve:** indicazione vocale livello di batteria (basso - medio - alto). **Pressione 1":** passaggio ZONA canali successiva.
9. **Tasto funzione 2: Pressione breve:** apertura squelch (nella banda Analogica). **Pressione 1":** passaggio ZONA canali precedente.
10. **Presa microfono/altoparlante/USB-C:** per collegare il microfono o l'altoparlante. La presa USB-C è utile per ricaricare il pacco batteria direttamente dalla radio. Quando non si utilizza questa presa, copritela con il gommino apposito per evitare infiltrazioni d'acqua.



Funzioni

Accensione/spegnimento e regolazione del volume

Ruotare la manopola **PWR/VOL** in senso orario per l'accensione della radio. Dopo aver acceso l'apparato ruotate la manopola **PWR/VOL** in senso orario/antiorario per regolare il volume a piacere. Per spegnere la radio, ruotare completamente la manopola **PWR/VOL** in senso antiorario fino a sentire "click".

Trasmettere

Per comunicare con altre radio, è necessario che tutte siano sintonizzate sullo stesso canale.

Nei canali analogici premere brevemente il **tasto Funzione 2** per verificare tramite la funzione **"SQ Cancel"** che la frequenza non sia occupata.

Premere il tasto **PTT** per trasmettere.

Parlare con un tono di voce normale nel microfono.

Per ricevere, rilasciare il pulsante **PTT**.

*Nelle comunicazioni radio può parlare un solo utente alla volta. Per questo non trasmettete quando state ricevendo una comunicazione (la controparte non può sentirvi) e rimanete in trasmissione il meno possibile per dar modo agli altri di poter intervenire. La trasmissione è la fase che assorbe maggiore energia. Per questo cercate di ridurre al minimo i tempi per prolungare l'autonomia operativa. Se non riuscite a mettervi in contatto con una stazione anche se la state ricevendo bene, è possibile che quest'ultima utilizzi i toni CTCSS o i codici DCS **nei canali analogici**, mentre nei **canali digitali** assicuratevi che vi siano gli stessi parametri impostati di "color code" e "radio ID" (tramite software di programmazione).*

Monitor

Solo nei canali Analogici, la funzione **Monitor** consente di escludere lo squelch automatico per ricevere eventuali segnali estremamente deboli che altrimenti non sarebbero ricevuti.

Premere brevemente il **tasto Funzione 2** per avviare la funzione.

Squelch (solo canali analogici)

Lo Squelch elimina i rumori di fondo del canale in uso e permette di ricevere segnali di intensità molto bassi.

D10 ha 5 livelli di Squelch disponibili che hanno sensibilità decrescente (dal più sensibile al meno sensibile). Lo Squelch è impostato di default sul livello 1; è possibile impostare un altro livello di Squelch tramite software di programmazione.

Fate attenzione a non impostare un livello di Squelch troppo alto: potreste non ricevere i segnali deboli. Di contro, con un livello di Squelch troppo basso, lo Squelch potrebbe aprirsi anche in assenza di segnali.

La regolazione dello Squelch va eseguita tassativamente in assenza di segnali ricevuti.

Ricarica pacco batteria

Il vostro **D10** ha in dotazione un pacco batteria ricaricabile del tipo Li-ion da 7.4V, che può essere ricaricato ponendo l'apparecchio nella vaschetta di ricarica.

La ricarica può avvenire anche collegando il cavo USB-A/USB-C in dotazione alla presa USB-C della radio posta lateralmente sotto la protezione in gomma. Per caricare il pacco batteria da 2600mAh sono necessarie circa 2h/2h30': questa tempistica è comunque indicativa, in quanto dipende sempre dal tipo di alimentatore collegato al cavo in dotazione e allo stato della batteria. Ricordiamo e raccomandiamo che per un rendimento migliore, la carica va effettuata con il vostro **D10** spento e quando il pacco batteria è completamente scarico.

! L'utilizzo di un caricabatterie non originale può causare danni al vostro apparecchio o causare esplosioni e lesioni personali.

La funzione di **RISPARMIO AUTOMATICO DI ENERGIA** consente di ridurre i consumi. Se la radio non riceve alcun segnale per più di 5 secondi va in modalità "Power save", che riduce al massimo le funzionalità della radio, economizzandone la batteria. Questa funzione può essere esclusa solamente tramite software.

Precauzioni

Il vostro ricetrasmittitore è stato progettato per darvi anni di prestazioni sicure ed affidabili.

Come per tutte le apparecchiature elettriche, esistono alcune precauzioni alle quali consigliamo di attenerci.

- Non cercate di aprire la radio; potreste danneggiarla e invalidare così la garanzia.
- Non esponete l'apparato ad eccessive temperature e non lasciatelo in ambienti polverosi
- Non bagnate l'apparato. L'umidità può corrodere i circuiti elettrici
- Se dalla radio esce fumo, spegnetela immediatamente e rimuovete la batteria.
- Non trasmettete senza antenna.
- Per ripristinare la radio ai valori di fabbrica è necessario eseguire il reset: accendere la radio tenendo premuto il **tasto Funzione 1** e **PTT**.

Specifiche tecniche

Generali	
Frequenza	446.0 – 446.2 MHz
Canali programmabili	256
Zone personalizzabili	16
Spaziatura canali	12.5KHz
Capacità batteria	,4V 2600mAh
Autonomia batteria (5/5/90)	Analogico: fino a 40 ore - Digitale: fino a 50 ore
Stabilità in frequenza	±1.5PPM
Temperatura operativa	-20/+55° C
Temperatura di stoccaggio	-40/+85° C
Grado di protezione	IP54
Peso	253g
Dimensioni	118x60x35mm (batteria esclusa)
Ricevitore	
Sensibilità (analogico)	≤0.25uV@12dB SINAD
Sensibilità (digitale)	≤0.25uV@5% BER
Selettività canale adiacente	≥60dB@12.5KHz
Bloccaggio	84dB
Potenza d'uscita audio	1W / 16 Ω
Distorsione audio	≤3%
Reiezione alle spurie	< -57dBm
Rapporto segnale/rumore	≥40dB@12.5KHz
Trasmittitore	
Potenza d'uscita	≤0.5W (ERP)
Modulazione FM Analogica	11KQF3E@12.5KHz
Modulazione digitale 4FSK	12.5KHz (dati+voce) 7K6ΦFXW
Emissioni condotte/irradiate	-36dBm <1GHz, ~30dBm >1GHz
Potenza canale adiacente	≤60dB@12.5KHz

ATTENZIONE: L'adattatore di alimentazione è il dispositivo di disconnessione dell'apparato; la base di carica della corrente deve restare vicino all'apparato e facilmente accessibile.

Tabelle Zone Canali

ZONE 1 = ANALOGICA			
No.	Frequenza di ricezione	Frequenza di trasmissione	Tipo canale
1	446.00625	446.00625	A-Analogico
2	446.01875	446.01875	A-Analogico
3	446.03125	446.03125	A-Analogico
4	446.04375	446.04375	A-Analogico
5	446.05625	446.05625	A-Analogico
6	446.06875	446.06875	A-Analogico
7	446.08125	446.08125	A-Analogico
8	446.09375	446.09375	A-Analogico
9	446.10625	446.10625	A-Analogico
10	446.11875	446.11875	A-Analogico
11	446.13125	446.13125	A-Analogico
12	446.14375	446.14375	A-Analogico
13	446.15625	446.15625	A-Analogico
14	446.16875	446.16875	A-Analogico
15	446.18125	446.18125	A-Analogico
16	446.19375	446.19375	A-Analogico
ZONE 2 = DIGITALE			
No.	Frequenza di ricezione	Frequenza di trasmissione	Tipo canale
17	446.00625	446.00625	D-Digitale
18	446.01875	446.01875	D-Digitale
19	446.03125	446.03125	D-Digitale
20	446.04375	446.04375	D-Digitale
21	446.05625	446.05625	D-Digitale
22	446.06875	446.06875	D-Digitale
23	446.08125	446.08125	D-Digitale
24	446.09375	446.09375	D-Digitale
25	446.10625	446.10625	D-Digitale
26	446.11875	446.11875	D-Digitale
27	446.13125	446.13125	D-Digitale
28	446.14375	446.14375	D-Digitale

29	446.15625	446.15625	D-Digitale
30	446.16875	446.16875	D-Digitale
31	446.18125	446.18125	D-Digitale
32	446.19375	446.19375	D-Digitale

Risoluzione problemi

Problema	Possibile causa	Soluzione
La radio non si accende	Pacco batteria scarico e/o non installato correttamente	Verificate che il pacco batteria sia carico e installatelo correttamente
La radio si spegne subito dopo l'accensione	Pacco batteria scarico	Caricate il pacco batteria
Il pacco batteria non si ricarica	Caricabatteria non connesso correttamente o pacco batteria non installato correttamente	Verificate la connessione del caricatore e l'installazione delle batterie
La radio si accende, ma non riceve segnali	Radio collocata in un punto troppo schermato	Spostatevi in un luogo più aperto
	Livello del volume troppo basso	Regolate il livello del volume
	Modalità analogica: errato CTCSS o DCS. Modalità digitale: verificare il "color code" e "radio ID".	Verificate che il CTCSS o DCS sia lo stesso impostato dai vostri corrispondenti
Non riuscite a mettervi in contatto con la controparte	Errata selezione del canale radio	Selezionate lo stesso canale radio della controparte
	Radio collocata in un punto schermato o distante rispetto la controparte	Spostatevi in un luogo più favorevole
	Modalità analogica: errato CTCSS o DCS. Modalità digitale: verificare il "color code" e "radio ID".	Verificate che il CTCSS o DCS sia lo stesso impostato dai vostri corrispondenti

Problema	Possibile causa	Soluzione
La ricezione è spezzettata e/o disturbata	Segnale estremamente debole	Provate a disattivare temporaneamente lo Squelch (modalità analogica).
	Corrispondente troppo lontano e/o ricetrasmittitore schermato da ostacoli in direzione del corrispondente.	Avvicinatevi alla controparte e spostatevi in un luogo più favorevole
	Altri utenti stanno utilizzando lo stesso canale radio	Verificate il traffico radio sul canale utilizzato tramite la funzione SQ CANCEL ed eventualmente cambiate canale
La durata del pacco batteria è scarsa	Radio collocata troppo vicina ad apparati interferenti (televisori, computer ecc.).	Allontanate la radio dagli apparecchi interferenti.
	Uso eccessivo della trasmissione	Cercate di ridurre i tempi di trasmissione e/o di utilizzare la bassa potenza

