

METROPWR RT1 Manuale utente



Installazione e uso in italiano

Il controller digitale RT1 permette di controllare un rotore Yaesu in corrente continua tramite touchscreen, comandi frontali o computer. Questa guida descrive installazione, app Windows, rete LAN, collegamenti e calibrazione. Completare i controlli locali e la calibrazione prima di usare il controllo remoto.

Le schermate di questa edizione si riferiscono al firmware 1.02. I menu possono variare secondo la versione del firmware e dell'applicazione.

1 Informazioni di sicurezza

- Usare RT1 al chiuso, in un luogo asciutto e ventilato. Tenere lontani i liquidi e lasciare libere le aperture di ventilazione.
- Scollegare l'alimentazione prima di cambiare i cavi. Rispettare alimentatore, tensione e polarità indicati sull'unità. Affidare le riparazioni interne a personale qualificato.
- Verificare i finecorsa, il gioco dei cavi e l'intera corsa dell'antenna. Tenere persone e ostacoli fuori dall'area di movimento. Sorvegliare calibrazione e prime prove.
- Tenere accessibile un mezzo fisico per interrompere l'alimentazione del motore. Spegnerne il display non toglie alimentazione. La procedura per interrompere AUTO CAL è a pagina 15.
- Interrompere la trasmissione RF prima di cambiare la selezione di un commutatore d'antenna.

Smaltimento. Il contenitore su ruote barrato indica la raccolta separata delle apparecchiature elettriche ed elettroniche. Conferire RT1 a un centro autorizzato, senza smaltirlo nei rifiuti domestici (European Union **WEEE Directive 2012/19/EU**).

CE, regulations and disposal CE – References: EMC 2014/30/EU; RoHS 2011/65/EU as amended by (EU) 2015/863. Do not dispose of with household waste, take to an authorized collection point. Manufacturer: Metropwr di Ferrulli Antonio & C. – Via Cap. Locorriere 32, 70025 Grumo Appula (Italy)



*** Il produttore si riserva il diritto di aggiornare i dati tecnici contenuti nel presente manuale senza preavviso.**

Contenuto del manuale

- 1 Informazioni di sicurezza
- 2 Introduzione e rotori compatibili
- 3 App Windows e configurazione di rete
- 4 Collegamenti posteriori e adattatori Yaesu
- 5 Uso calibrazione e PSTrotator
- 6 Prodotto e caratteristiche tecniche

2 Introduzione e rotori compatibili

METROPWR RT1 è un controller per rotori con motore in corrente continua e rilevamento della posizione tramite potenziometro. Il touchscreen capacitivo da 7 pollici mostra la direzione misurata e quella selezionata. Si può usare il comando touch, l'encoder, i tasti manuali CW e CCW, sette memorie di direzione o PARK.

Modello Yaesu	Collegamento
G800DXA	Usare il cavo o l'adattatore approvato per il modello esatto.
G1000DXA	Usare il cavo o l'adattatore approvato per il modello esatto.
G2800DXA	Usare il cavo o l'adattatore approvato per il modello esatto.

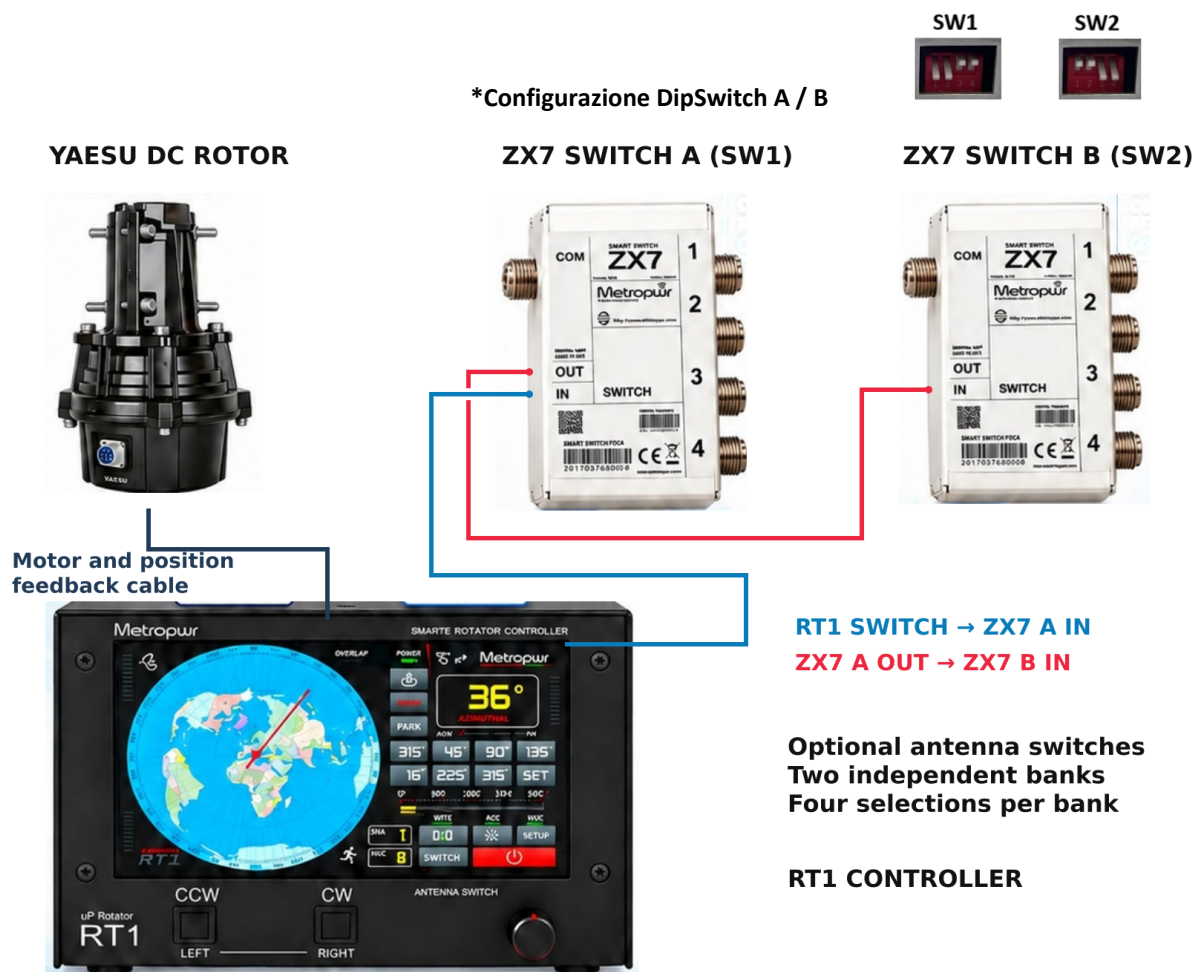


Figura 1 RT1 con rotore Yaesu e due commutatori ZX7 opzionali

Primo avvio

1. Ad alimentazione scollegata, collegare il cavo rotore approvato, l'alimentatore previsto e gli eventuali cavi USB, LAN o di controllo ZX7.
2. Accendere RT1 e riattivare il display con un tocco o premendo l'encoder. Provare brevi movimenti CW e CCW e verificarne l'arresto.
3. Calibrare i due estremi, impostare l'offset antenna e provare brevi movimenti prima di abilitare il controllo da computer.

3 App Windows e configurazione di rete

L'applicazione ufficiale METROPWR per Windows offre bussola o mappa, azimuth in tempo reale, posizionamento, direzioni memorizzate, STOP e comando manuale CW o CCW. Installare il pacchetto RT1 fornito da METROPWR e collegarsi tramite LAN Ethernet o porta seriale USB.

APP UFFICIALE METROPWR INCLUSA

Interfaccia RT1 | Motori DC | Controllo locale e remoto



Figura 2 Applicazione ufficiale METROPWR con le principali funzioni indicate

Uso dell'applicazione

1. Aprire CONFIG, scegliere il collegamento e selezionare YAESU. Salvare le impostazioni e attivare la connessione.
2. Verificare che l'azimut si aggiorni. Provare un breve movimento in ciascuna direzione e controllare STOP durante il normale posizionamento.
3. Usare il quadrante, i pulsanti di memoria configurati o i comandi manuali. MAPS cambia la vista.

Le etichette delle memorie dell'app possono essere separate dalle memorie di RT1. I comandi ON e OFF dell'app possono gestire la connessione e non garantiscono l'interruzione dell'alimentazione del motore.

Impostazioni di connessione dell'applicazione

Aprire CONFIG nell'app Windows. L'esempio usa LAN con indirizzo 192.168.0.7 e porta di controllo 7121. Se l'unità ha impostazioni diverse, inserire l'indirizzo attuale di RT1. Per la configurazione iniziale, computer e RT1 devono trovarsi nella stessa sottorete locale.

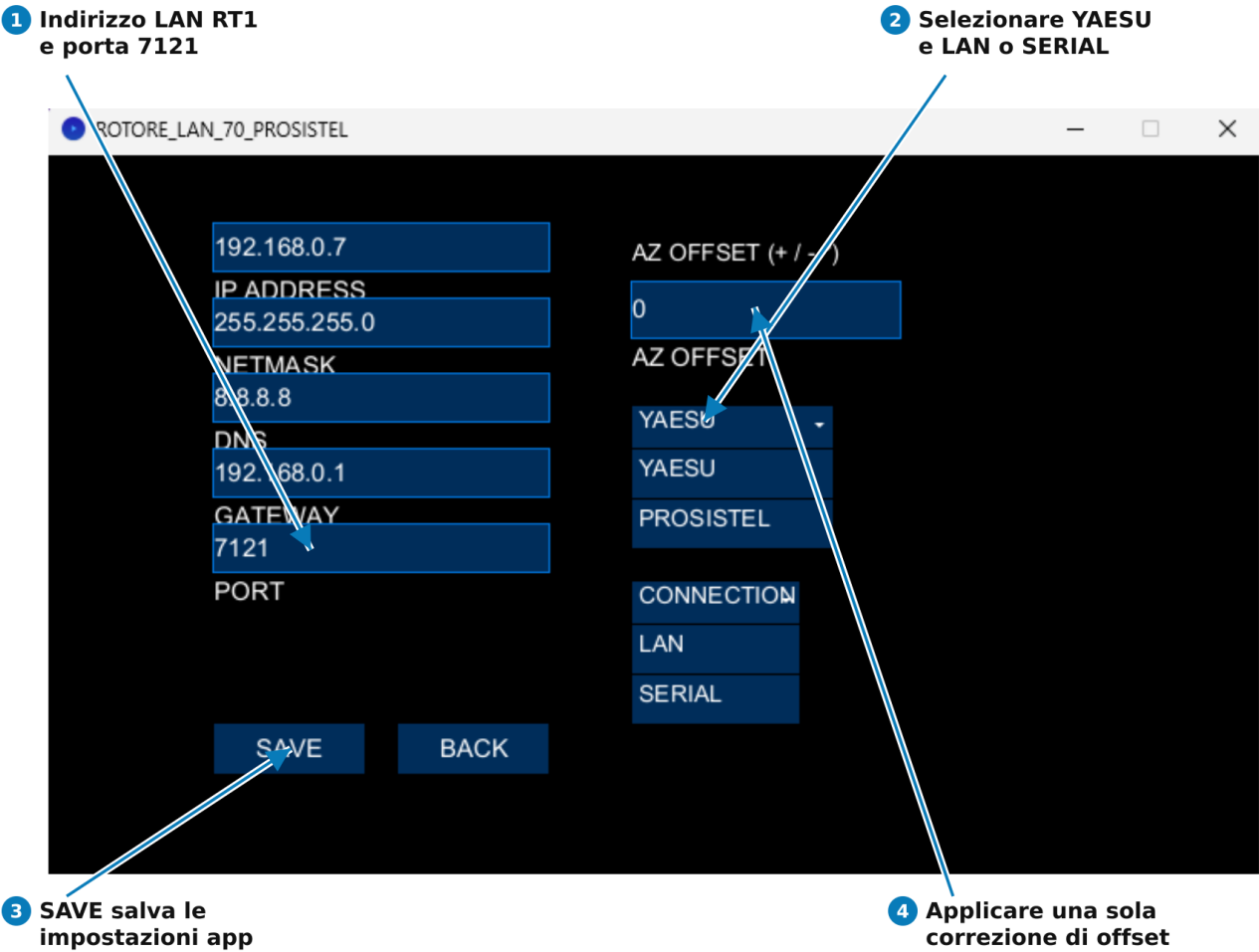


Figura 3 Esempio di configurazione dell'app Windows

Campo	Esempio o selezione richiesta
Indirizzo IP	192.168.0.7 Usare l'indirizzo assegnato al proprio RT1.
PORT	7121 Deve corrispondere a Local Port Number nel modulo LAN.
Rotore e connessione	YAESU e LAN per Ethernet, oppure SERIAL per USB.
AZ OFFSET	0 nell'esempio. Applicare l'eventuale correzione una sola volta.

LAN. Configurare il modulo Ethernet come nelle pagine seguenti. Inserire nell'app gli stessi valori di IP, porta e rete, quindi premere SAVE. In ROTOR SETUP di RT1 selezionare USB/LAN.

Seriale USB. Usare un cavo dati USB-C. Selezionare la porta COM assegnata e 9600 baud, 8 bit dati, nessuna parità e 1 bit di stop. Installare il driver fornito, se necessario. Chiudere le altre app che usano quella porta COM.

Indirizzo LAN e collegamento seriale

Collegare LAN di RT1 al router. Dalla stessa sottorete **aprire** <http://192.168.0.7> o l'indirizzo attuale del modulo. Nell'esempio, l'accesso è **admin / admin**. Impostare i valori illustrati e premere Save in ogni pagina. Per il controllo usare Local Port **Number 7121**.

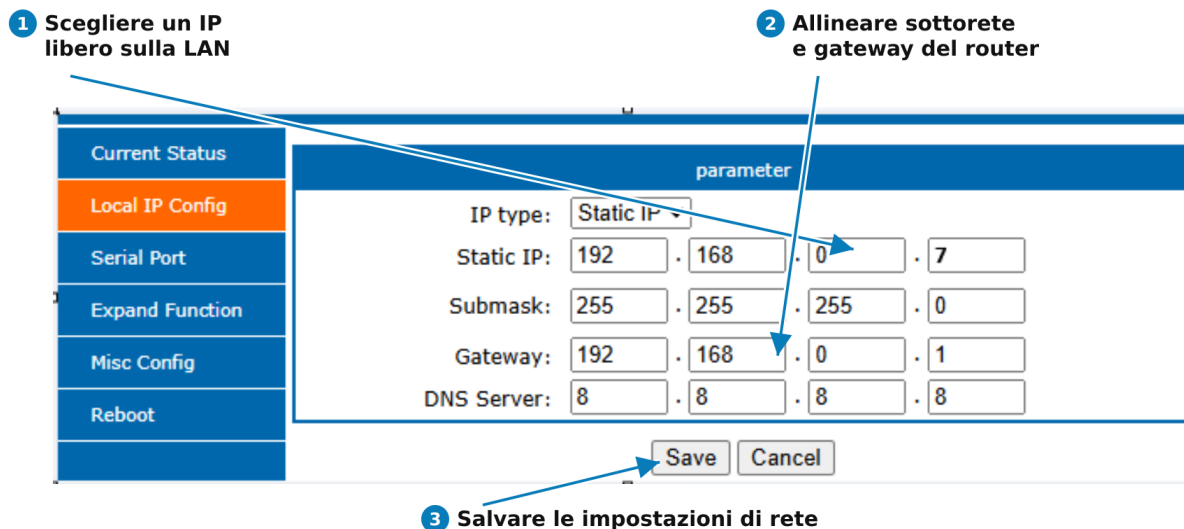


Figura 4 Local IP Config Scegliere un indirizzo libero nella propria rete

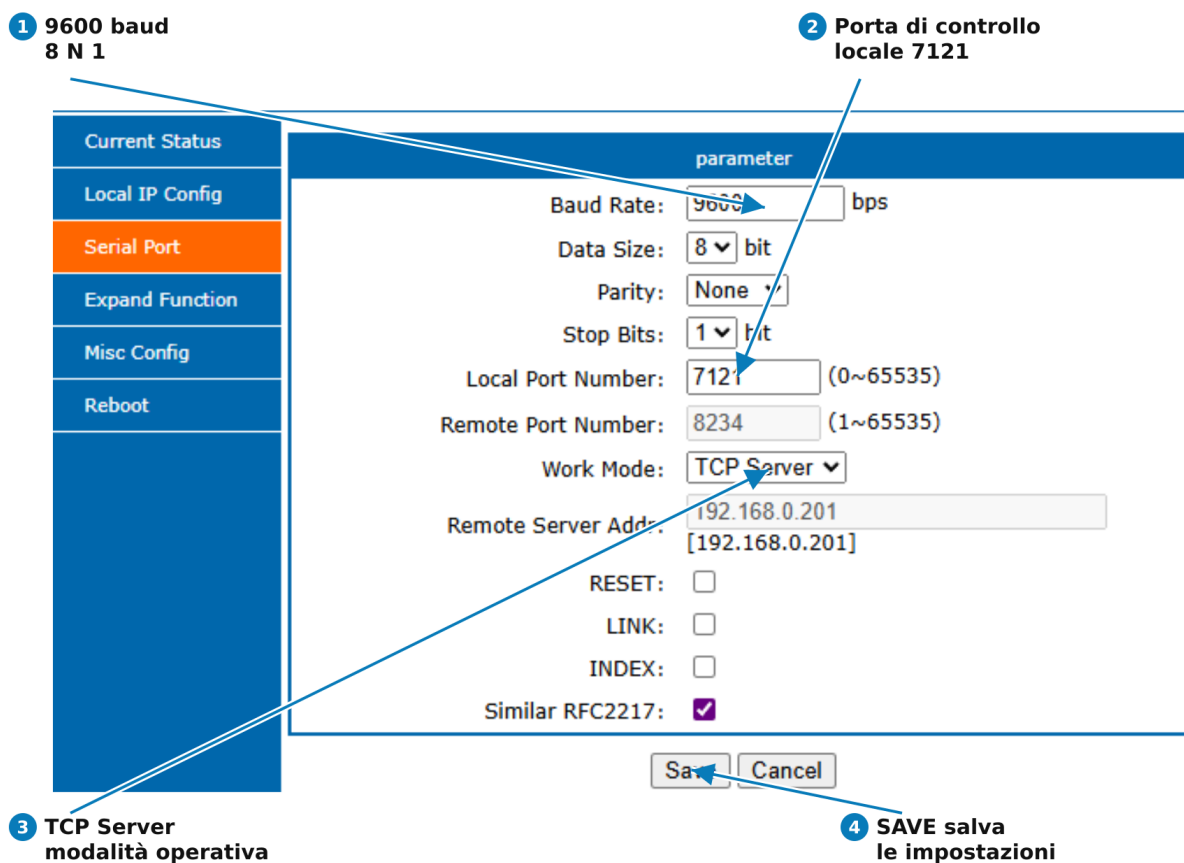


Figura 5 Serial Port 9600 baud 8 N 1 e TCP Server sulla porta 7121

Gestione e riavvio del modulo LAN

Misc Config identifica il modulo e gestisce l'accesso web e i client TCP simultanei. Annotare le nuove credenziali prima di salvarle. Nell'esempio sono configurati quattro client; il limite disponibile dipende dal modulo installato.

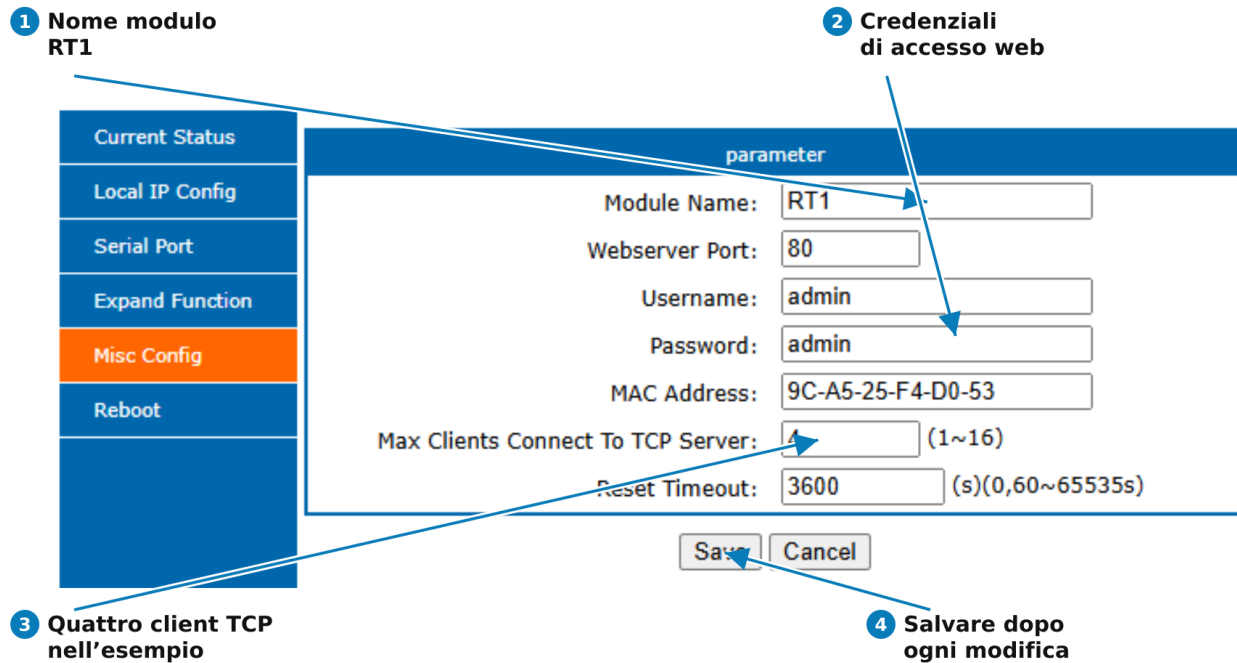


Figura 6 Nome del modulo credenziali web e limite dei client

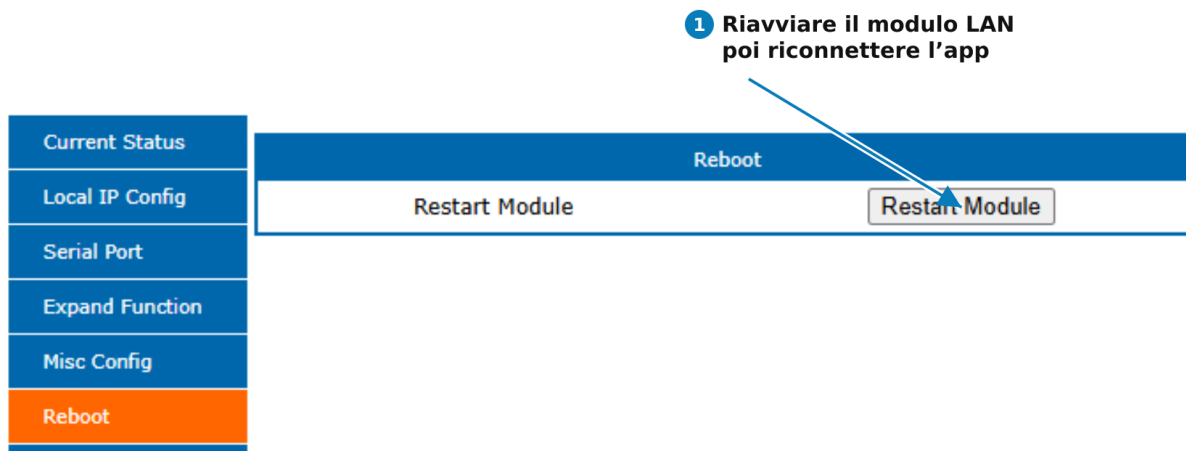


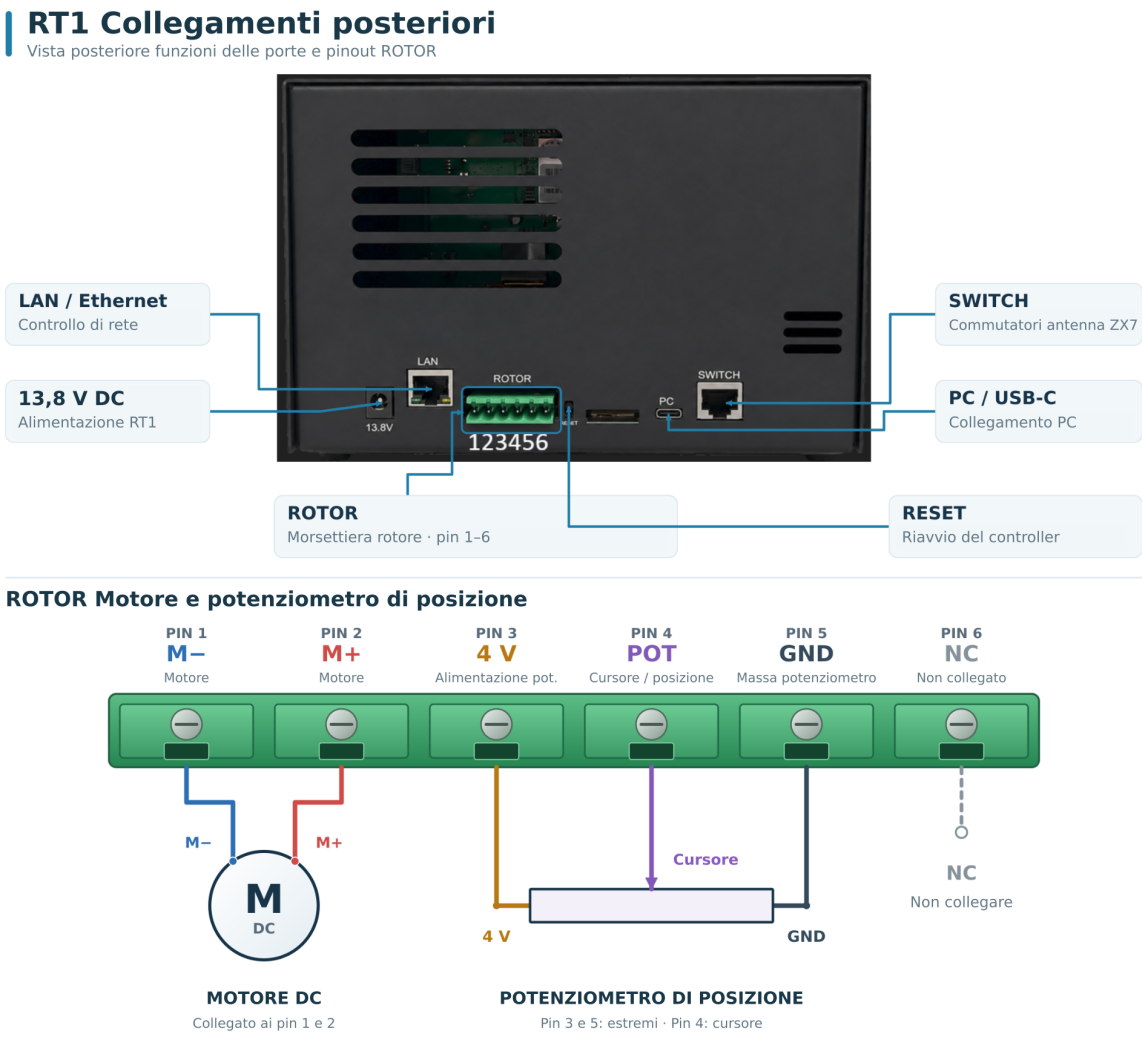
Figura 7 Restart Module riavvia il modulo di rete

1. Salvare le modifiche di rete e seriali. Se necessario, selezionare Reboot e premere Restart Module.
2. Attendere il riavvio del modulo LAN, quindi riaprire la pagina con l'indirizzo IP salvato.
3. Impostare RT1 su USB/LAN, riconnettere l'app Windows e verificare un breve movimento dalla rete locale.

Il riavvio LAN chiude le connessioni attive. È separato dai comandi DEFAULT e FORMAT del controller e non calibra il rotore. Con più client collegati, concordare chi controlla l'antenna: un nuovo obiettivo sostituisce il precedente.

4 Collegamenti posteriori e adattatori Yaesu

Scollegare l'alimentazione prima del cablaggio. Nella vista posteriore illustrata, i pin sono numerati da sinistra a destra. SWITCH è il bus di controllo ZX7, collegare la rete Ethernet alla presa LAN.



La numerazione dei pin si riferisce alla vista posteriore nella foto.

Figura 8 Pannello posteriore e collegamenti del motore e del potenziometro di posizione

Pin RT1	Segnale	Funzione
1	M-	Collegamento del motore in corrente continua
2	M+	Collegamento del motore in corrente continua
3	4 V	Alimentazione del potenziometro di posizione
4	POT	Cursore del potenziometro di posizione
5	GND	Riferimento del potenziometro di posizione
6	NC	Non collegato Lasciare inutilizzato

Usare l'ingresso 13,8 V DC rispettando polarità e requisiti di alimentazione indicati sull'unità. USB-C collega il PC e non sostituisce l'alimentazione del motore. RESET riavvia il controller.

Adattatore per connettore Yaesu

Questo adattatore collega il connettore Yaesu a sei contatti alla morsettiere verde KF2EDG di RT1. Osservare il connettore dal lato contatti, con il fermo in alto. I numeri indicano le posizioni dei contatti nella fotografia.

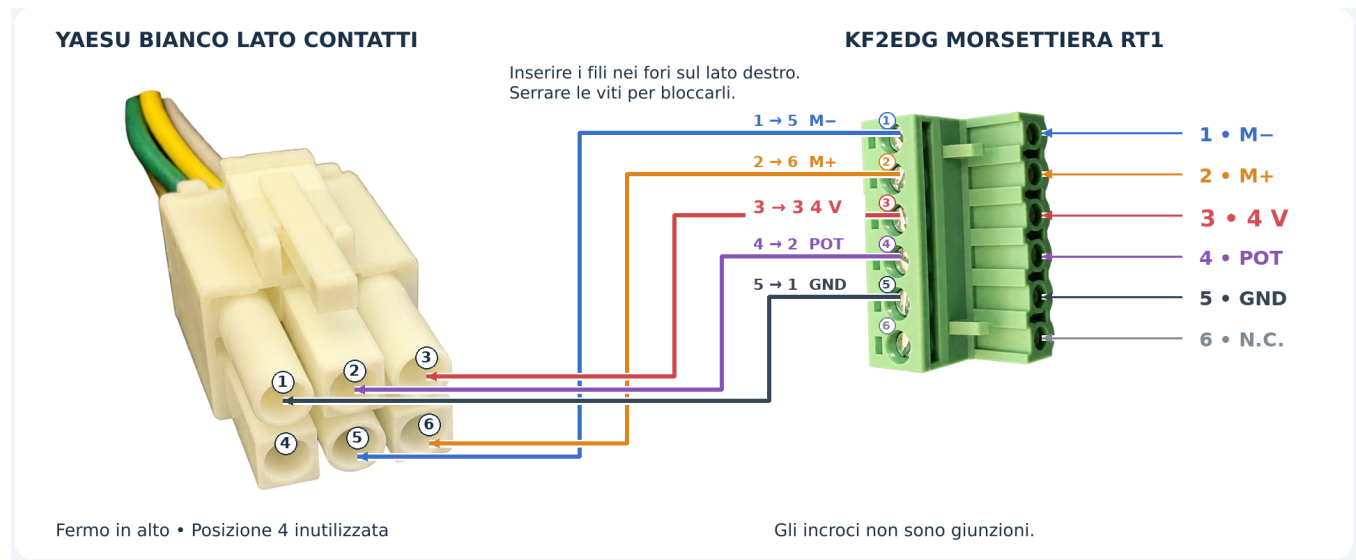


Figura 9 Posizioni dei contatti e cablaggio del connettore Yaesu bianco

Pin RT1	Posizione connettore Yaesu	Segnale	Funzione
1	5	M-	Collegamento motore
2	6	M+	Collegamento motore
3	3	4 V	Alimentazione potenziometro
4	2	POT	Cursore di posizione
5	1	GND	Riferimento potenziometro
6	Inutilizzato	NC	Lasciare aperto

Montaggio e verifica dell’adattatore

1. Scollegare il cavo Yaesu dal controller originale. Identificare i contatti secondo la vista illustrata e verificare che il cavo sia approvato per il modello di rotore.
2. Inserire ogni conduttore spellato nel foro corretto della morsettiere verde e serrare la vite. Lasciare inutilizzati la posizione 4 del connettore bianco e il pin 6 di RT1.
3. Isolare i conduttori esposti e prevedere un fermacavo. Con entrambe le estremità scollegate, verificare continuità e assenza di cortocircuiti prima di alimentare.
4. Collegare l’adattatore, provare brevi movimenti CW e CCW, quindi calibrare i due estremi.

I colori delle linee identificano i segnali nello schema e non prescrivono i colori dei fili del cavo Yaesu. Gli incroci senza punto di giunzione non sono collegamenti elettrici.

Adattatore per connettore Yaesu rotondo

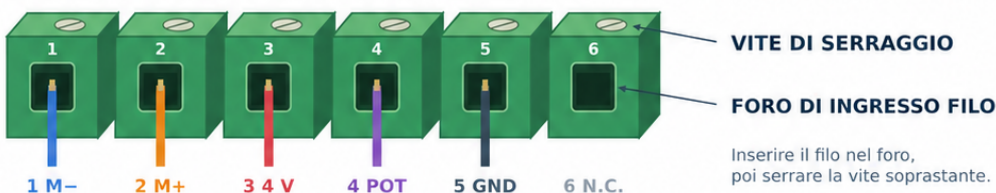
Il connettore Yaesu (lato rotore) **è visto dal lato PIN**, con la chiave grande in alto. La vista dal lato contatti è speculare. Identificare i contatti numerati prima di saldare.

METROPWR | RT1

COLLEGAMENTI → CONNETTORE YAESU ROTONDO A 7 PIN

1. MORSETTIERA VERDE KF2EDG A 6 POSIZIONI

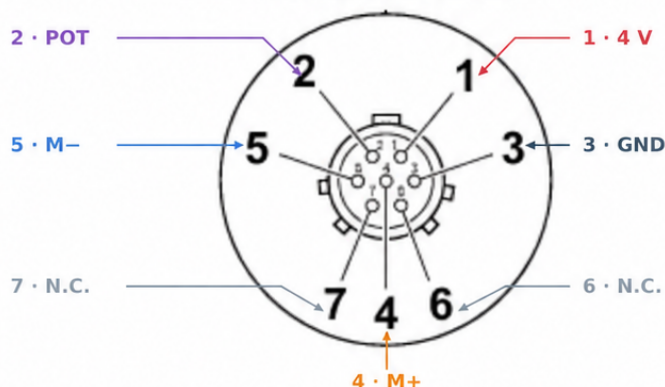
Lato ingresso fili · Morsetti RT1 da 1 a 6 da sinistra a destra



Il morsetto 6 resta inutilizzato. Inserire i fili nei fori, non sulle teste delle viti.

2. IDENTIFICARE I CONTATTI DEL CONNETTORE YAESU ORIGINALE

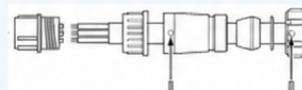
Disegno originale dei contatti Yaesu



VISTA LATO PIN INFERIORE

La vista lato contatti è speculare.

CORPO CONNETTORE YAESU ORIGINALE



3. COLLEGARE UN FILO ALLA VOLTA

MORSETTO RT1	PIN YAESU	FUNZIONE
1 M-	5	Motore M-
2 M+	4	Motore M+
3 4 V	1	Alimentazione potenziometro
4 POT	2	Cursore / segnale di posizione
5 GND	3	Massa potenziometro
6 N.C.	—	Non collegato

Vista contatti Yaesu: disegno originale fornito · Colori dei fili indicativi.
Identificare il pin 1 e rispettare il lato di vista indicato prima di collegare.

Figura 10 Connettore Yaesu rotondo originale e tabella dei collegamenti RT1

Seguire i morsetti numerati e verificare la continuità del cavo finito. In questo adattatore RT1 i contatti rotondi 6 e 7 sono inutilizzati e devono essere isolati. Non usare per questo connettore i numeri di posizione del connettore bianco.

5 Uso calibrazione e PSTrotator

La lancetta rossa mostra la direzione misurata; quella gialla indica l'obiettivo. Nord è 0°, est 90°, sud 180° e ovest 270°. Riattivare il display prima di usare i comandi.



Figura 11 Schermata principale con obiettivo stato memorie e impostazioni

Scelta della direzione e arresto

- Toccare la direzione desiderata sulla bussola o sulla mappa per avviare il posizionamento.
- Ruotare l'encoder per scegliere l'obiettivo. Il movimento parte dopo una breve pausa. Premere l'encoder riattiva il display, senza confermare l'obiettivo o fermare il motore.
- Tenere premuto il tasto fisico CW o CCW per la rotazione manuale. Rilasciarlo per arrestare il movimento.
- Toccare una memoria o PARK per richiamare la direzione salvata. Premere STOP sul touchscreen per interrompere il normale posizionamento.

Il valore numerico può mostrare brevemente l'obiettivo, poi tornare alla direzione misurata dopo circa tre secondi. L'indicazione di potenza motore mostra il comando applicato, non la velocità meccanica misurata. Il normale posizionamento ha un timeout di 60 secondi.

Schermata di controllo combinata

La vista combinata riunisce direzione, potenza motore, PARK, STOP, memorie e i due gruppi ZX7. Usa le stesse impostazioni del rotore salvate per la vista principale a bussola.

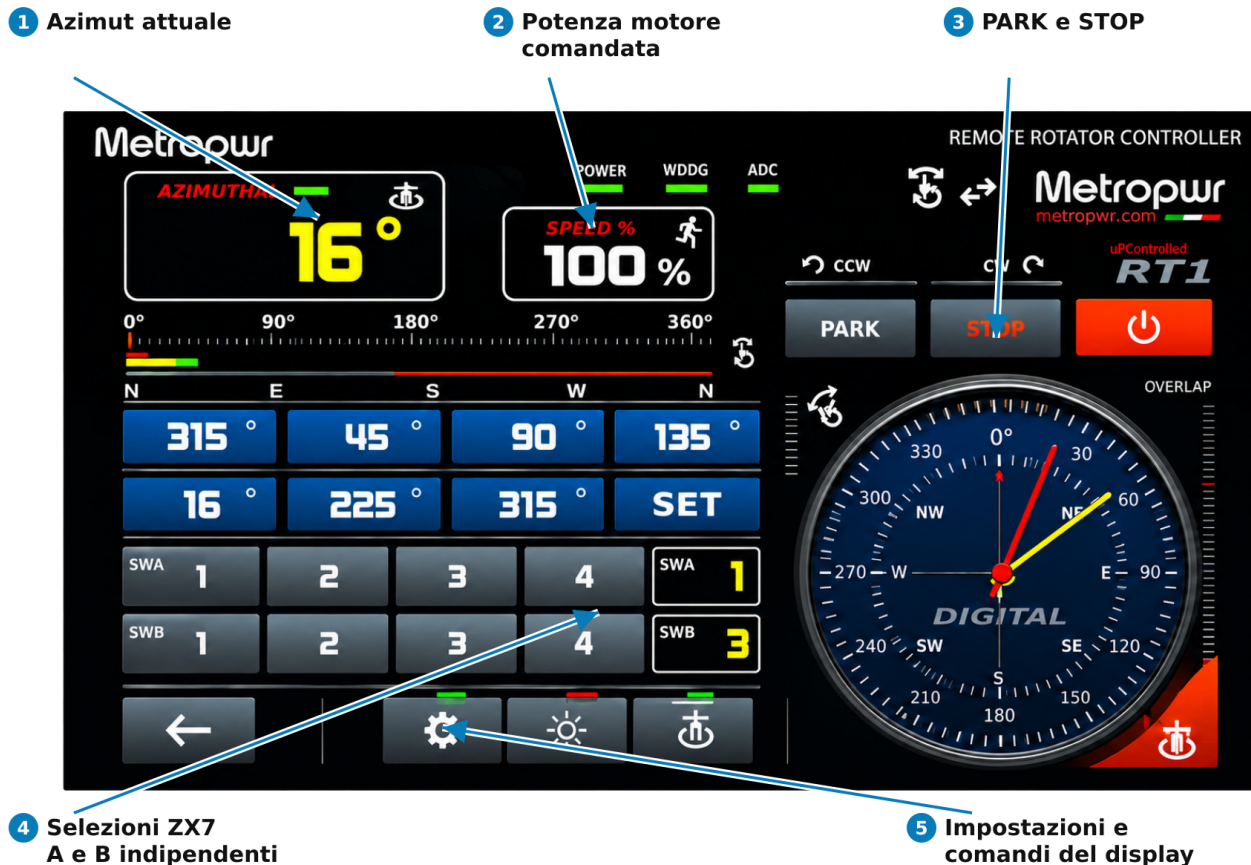


Figura 12 Schermata alternativa con comandi del rotore e dei commutatori d'antenna

Memorizzazione delle direzioni e di PARK

1. Aprire SET e inserire gli azimut da 0° a 359° per le sette memorie e per la posizione PARK separata.
2. Usare il comando di salvataggio visualizzato o SET per memorizzare i valori e tornare all'uso normale. Salvare una direzione non avvia il movimento.
3. Richiamare le posizioni desiderate e verificare la direzione reale dell'antenna dopo l'arresto.

PARK comanda una posizione dell'antenna. Non spegne RT1 e non rileva il vento. Un nuovo obiettivo dai comandi locali o da un'app collegata sostituisce il precedente.

Posizione e corsa

Il display passa da 359° a 0°. La corsa meccanica prosegue nell'area OVERLAP oltre 360°, fino a 450°. Con offset zero, l'estremo CW a 450° viene visualizzato come 90°: la stessa direzione indicata può quindi corrispondere a due posizioni meccaniche.

Mappa display e offset antenna

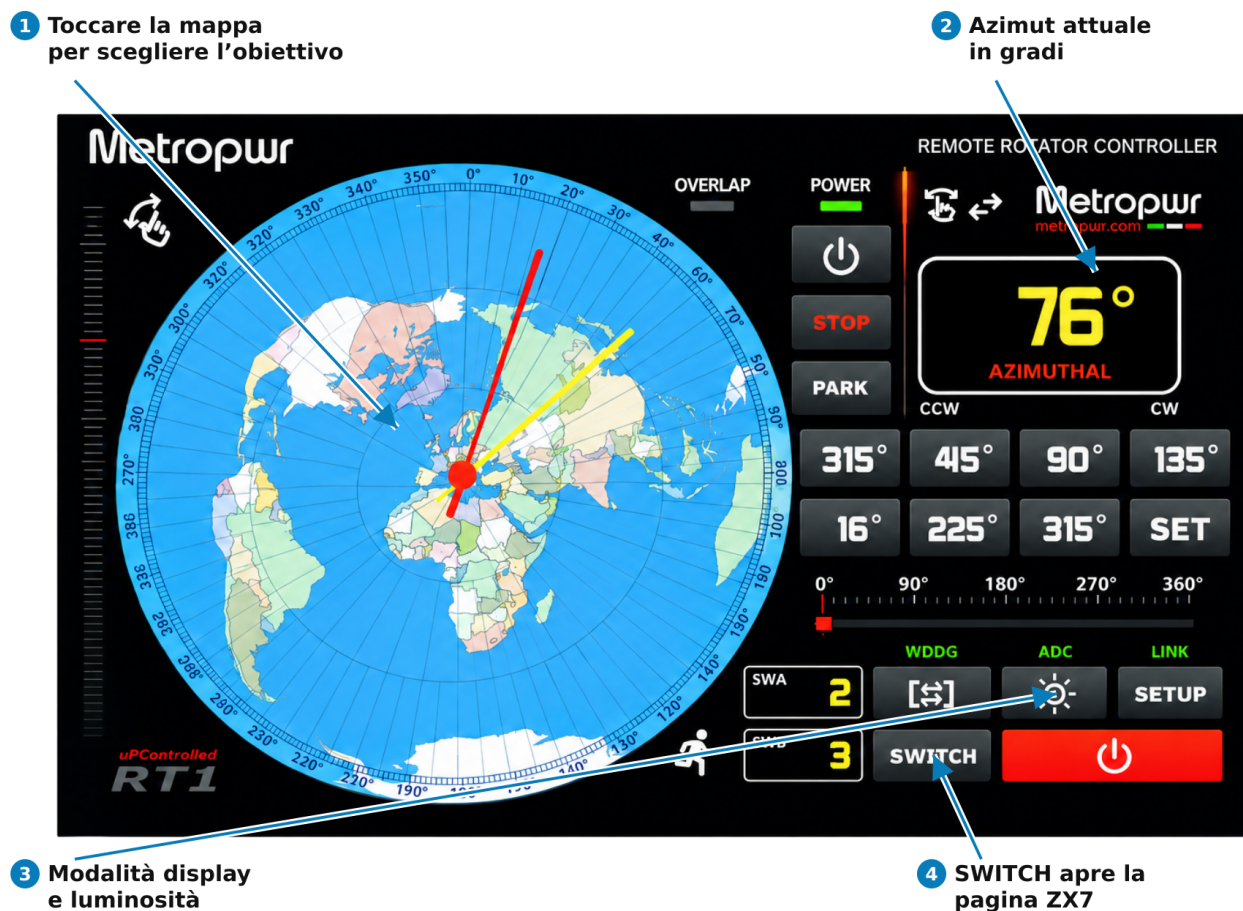


Figura 13 Vista mappa con le stesse funzioni di obiettivo e commutazione

Preferenze del display

Il comando luminosità scorre fra quattro livelli. SLEEP TIME imposta il ritardo per inattività; ALWAYS mantiene acceso il display durante l'uso. BEEP abilita o disabilita i suoni al tocco.

Il **firmware 1.02** avvia il display con retroilluminazione spenta. Toccare lo schermo o premere l'encoder per riattivarlo e attendere prima di scegliere un comando. L'icona di accensione dello schermo agisce solo sulla retroilluminazione: RT1 resta attivo e può ricevere obiettivi remoti.

Correzione della direzione antenna

1. Calibrare il rotore con offset antenna a 0°. Puntare l'antenna verso una direzione geografica nota e confrontarla con RT1.
2. Impostare e salvare la correzione da -180° a +180°. Per esempio, se RT1 indica 180° con l'antenna verso nord, usare -180°.
3. Verificare almeno altre due direzioni, le memorie e PARK. Evitare di applicare di nuovo lo stesso offset nell'app Windows o in PSTrotator.

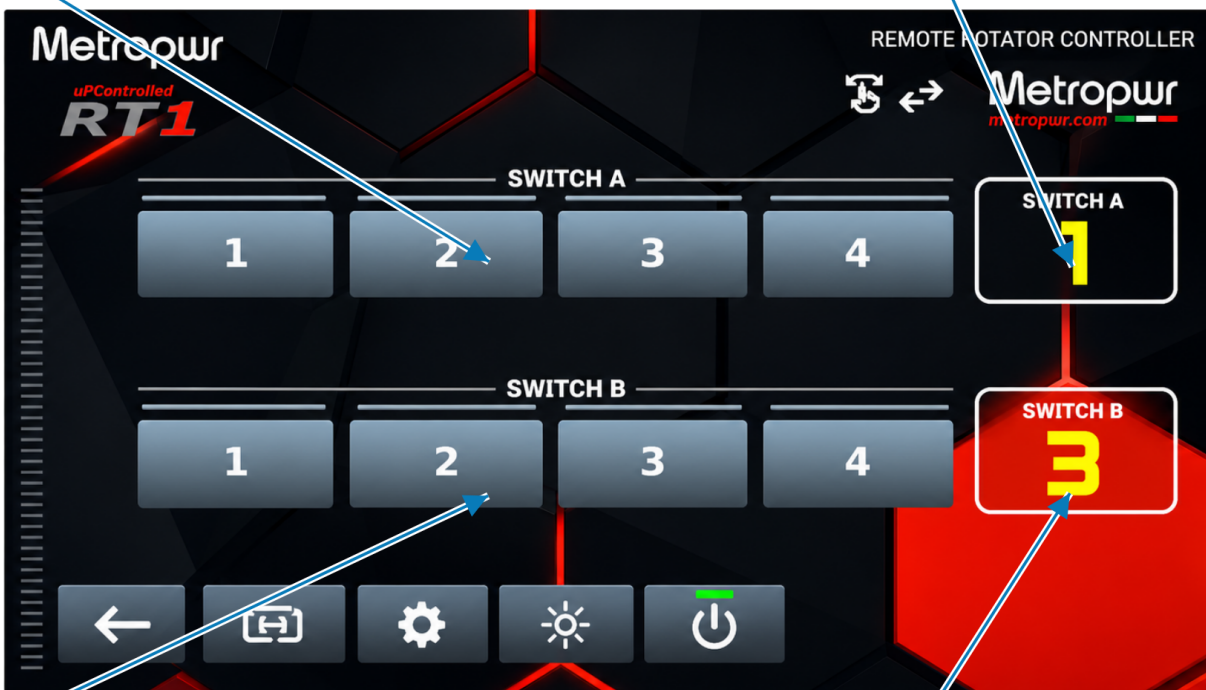
L'offset cambia il riferimento della direzione, non la corsa meccanica. AUTO CAL azzera l'offset; ripristinare la correzione necessaria dopo la calibrazione.

Commutatori d'antenna ZX7 opzionali

RT1 controlla separatamente due commutatori ZX7 opzionali. Aprire SWITCH e scegliere la posizione da 1 a 4 per SWITCH A e SWITCH B. SWA e SWB nella schermata principale mostrano le selezioni comandate.

1 Scegliere SWITCH A posizione da 1 a 4

2 Selezione A comandata



3 Scegliere SWITCH B posizione da 1 a 4

4 Selezione B comandata

Figura 14 Selezioni separate delle posizioni ZX7 A e ZX7 B

1. Collegare il bus dedicato da RT1 SWITCH a ZX7 A IN, con un secondo commutatore, collegare ZX7 A OUT a ZX7 B IN.
2. Interrompere la trasmissione RF. Scegliere le posizioni A e B e verificare il percorso RF reale prima di riprendere la trasmissione.
3. Verificare che l'antenna corretta corrisponda a ogni selezione memorizzata.

Le selezioni sono salvate separatamente, quelle iniziali sono A1 e B1. RT1 mostra il comando inviato a ciascun commutatore. Non verifica elettricamente la posizione dei relè e non blocca automaticamente la trasmissione.

Tenere separati il bus di controllo ZX7 e la rete Ethernet. Per installazione RF e limiti elettrici, seguire le istruzioni ZX7.

Calibrazione manuale del rotore

La calibrazione manuale memorizza i due estremi meccanici reali: tutto CCW a 0° e tutto CW a 450°. Verificare cablaggio, finecorsa e libertà dei cavi. Azzerare l'offset e chiudere le app di controllo remoto prima di iniziare.

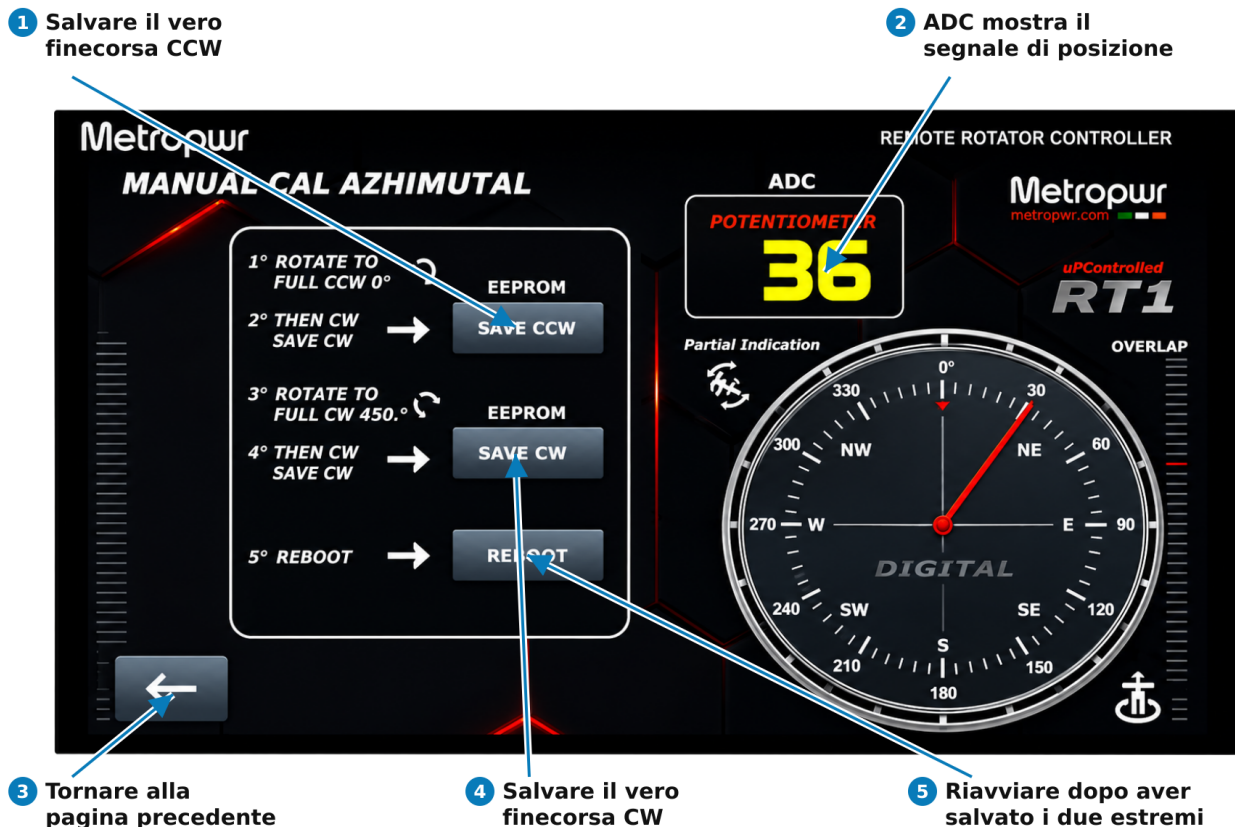


Figura 15 Salvataggio dei due estremi meccanici nel menu di calibrazione manuale

1. Aprire ROTOR SETUP e selezionare MANUAL nella sezione CAL AZIMUTHAL.
2. Tenere premuto il tasto fisico CCW fino al vero finecorsa CCW. Rilasciare il tasto e attendere che la lettura si stabilizzi.
3. Premere SAVE CCW. Attendere l'eventuale riavvio automatico, riattivare il display e riaprire MANUAL se necessario.
4. Tenere premuto CW fino al vero finecorsa CW, includendo la corsa di sovrapposizione fino a 450°. Rilasciare e attendere che la lettura si stabilizzi.
5. Premere SAVE CW. Attendere il riavvio e usare REBOOT se richiesto sullo schermo.
6. Riattivare RT1 e verificare brevi movimenti, entrambi gli estremi, direzioni intermedie e passaggio dal nord. Ripristinare l'offset antenna necessario.

Riferimento CW. Con offset zero, il finecorsa fisico a 450° indica 90°. Non salvare la prima posizione a 90° come estremo CW. Ripetere la calibrazione dopo cambio del rotore, modifica del cablaggio di posizione o ripristino delle impostazioni.

Calibrazione automatica e impostazioni rotore

Usare **AUTO** solo per la corsa supportata da 0° a 450°, con finecorsa hardware funzionanti. Sorvegliare l'intera sequenza, mantenere libera l'area antenna e tenere accessibile un mezzo fisico per togliere alimentazione al motore.

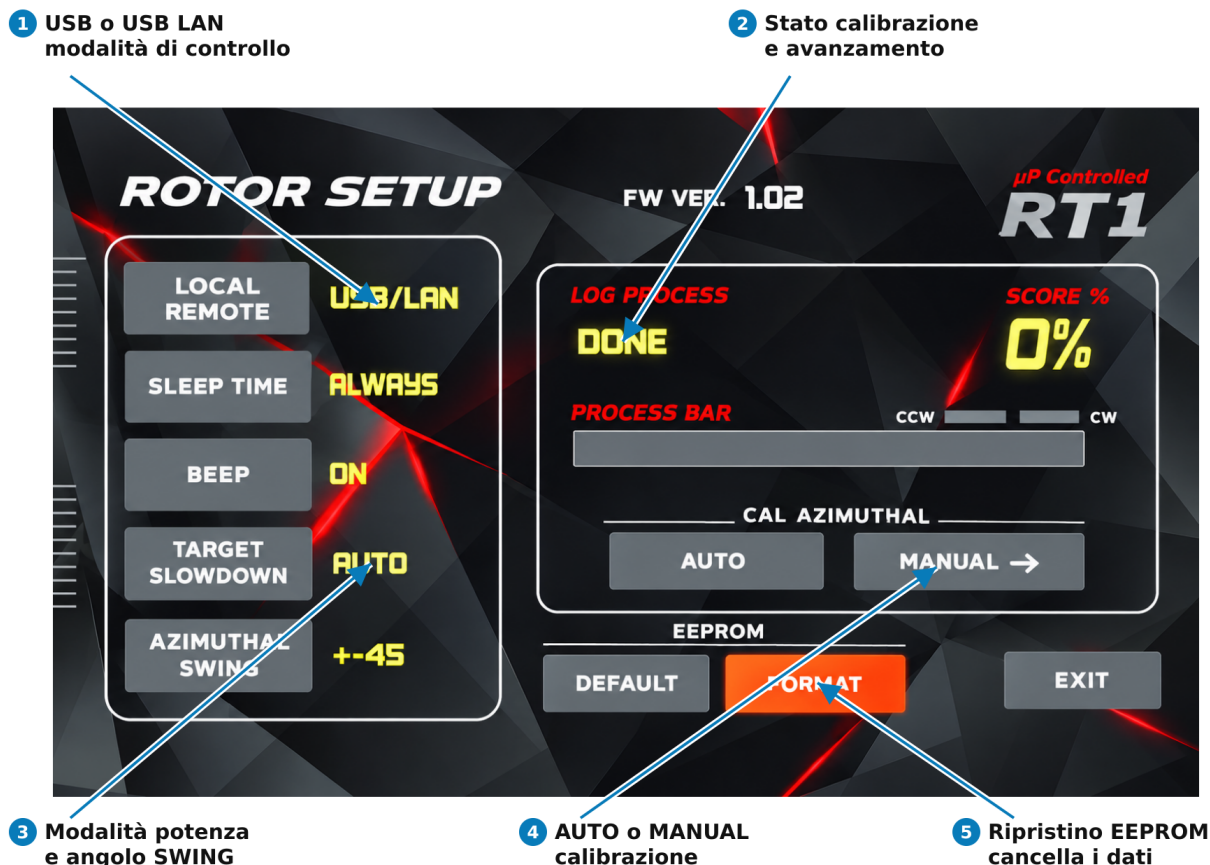


Figura 16 ROTOR SETUP Modalità di controllo display movimento e calibrazione

1. Chiudere tutte le app remote ed eseguire gli stessi controlli previsti per la calibrazione manuale.
2. In ROTOR SETUP premere AUTO sotto CAL AZIMUTHAL. Il ciclo dura circa tre minuti.
3. RT1 muove in CW per 75 secondi nella fase veloce e 12 secondi nella fase lenta, attende e salva il riferimento CW. Ripete la sequenza in CCW e salva il riferimento CCW.
4. Attendere CAL DONE e 100%. Il display torna poi a DONE e azzerla la barra di avanzamento. Il rotore termina al finecorsa CCW e l'offset antenna viene azzerato.
5. Verificare il normale posizionamento, ripristinare l'offset e controllare memorie e PARK.

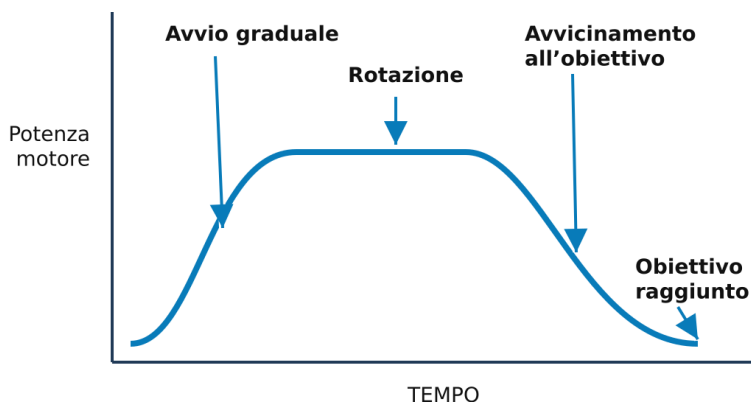
Interruzione con firmware 1.02. STOP sul touchscreen può fermare il motore temporaneamente, ma la calibrazione può riavviarlo nella fase successiva. Per interrompere AUTO CAL, scollegare fisicamente l'alimentazione del motore. Riavviare RT1 e completare una calibrazione valida prima dell'uso automatico.

Se un finecorsa non viene raggiunto nel tempo previsto, il riferimento salvato può essere errato. Correggere la causa e usare la calibrazione manuale.

Potenza motore e SWING

AUTO regola la potenza motore in base alla distanza dall'obiettivo e la riduce all'arrivo. La velocità reale dipende da rotore, alimentazione e carico antenna. In ROTOR SETUP, TARGET SLOWDOWN permette di scegliere la modalità disponibile.

POTENZA MOTORE AUTOMATICA



Profilo indicativo La velocità dipende dal rotore e dal carico

Figura 17 Esempio di avvio graduale e avvicinamento controllato all'obiettivo

MANUAL usa un comando fisso di potenza motore. Il firmware 1.02 può salvare un valore diverso da quello visualizzato, anche dopo modifiche a memorie o offset. Verificare brevi movimenti dopo il salvataggio, usare AUTO finché l'impostazione fissa non è stata verificata con METROPWR.

Escursione singola con ritorno

1. Fermare il rotore. In AZIMUTHAL SWING scegliere $\pm 20^\circ$, $\pm 45^\circ$ o $\pm 90^\circ$ e verificare spazio di corsa sufficiente sui due lati.
2. Premere SWING. RT1 si sposta sul lato CW, attende due secondi, si sposta sul lato CCW, attende due secondi e torna alla posizione iniziale.
3. Attendere SWING DONE. Per annullare il ciclo, usare STOP sul touchscreen locale.

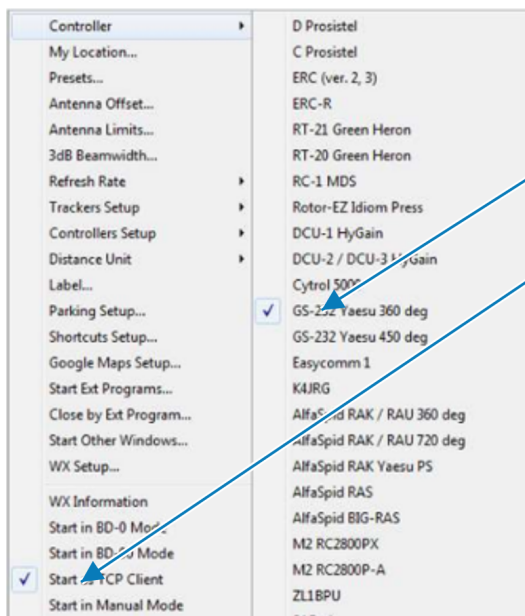
Esempio. Partendo dalla posizione fisica 180° , SWING $\pm 45^\circ$ porta a 225° , poi a 135° e infine torna a circa 180° .

SWING LIMIT indica spazio insufficiente rispetto ai finecorsa. Ogni fase ha un timeout di 30 secondi; SWEEP TIMEOUT indica un ciclo incompleto. Nel firmware 1.02 un arresto remoto può lasciare attiva la sequenza: mantenere accessibile STOP locale.

Compatibilità con PSTrotator

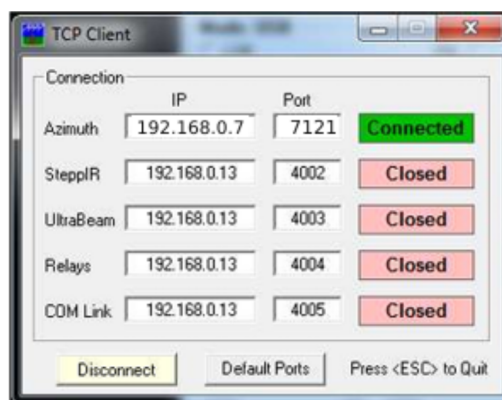
RT1 supporta PSTrotator tramite un profilo Yaesu compatibile, via LAN o seriale USB. Nell'esempio fornito si seleziona GS-232 Yaesu 360 deg e si avvia PSTrotator come client TCP.

Selezionare il profilo controller Yaesu



GS 232 Yaesu 360 deg
come illustrato nell'esempio

Abilitare Start in TCP Client
e inserire IP e porta di RT1



Esempio 192.168.0.7 Porta 7121

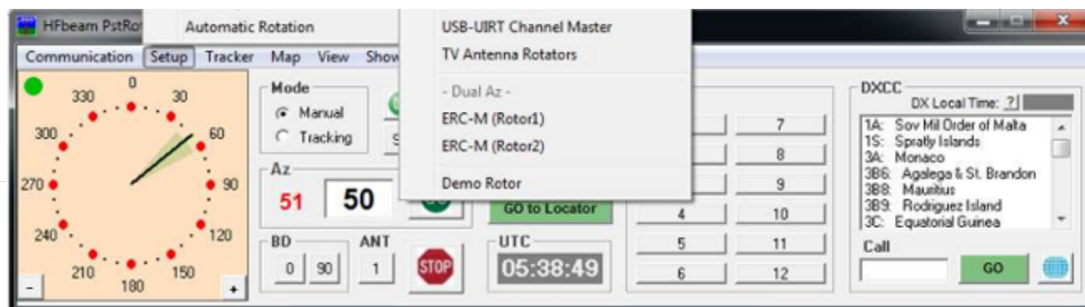


Figura 18 Esempio di configurazione PSTrotator con indirizzo e porta RT1

1. In Setup selezionare il profilo Yaesu compatibile illustrato e abilitare Start in TCP Client.
2. Impostare la destinazione Azimuth TCP con IP e porta di controllo RT1, per esempio 192.168.0.7 e 7121. Collegarsi e verificare l'azimut in tempo reale.
3. Provare un breve movimento e verificare STOP nel normale uso. Evitare correzioni duplicate dell'offset antenna.

Per USB, selezionare la porta COM di RT1 a 9600 baud, 8 N 1 e chiudere le altre app che la usano. Menu e profili disponibili dipendono dalla versione di PSTrotator. Configurare i limiti per il rotore installato e usare la procedura di calibrazione RT1.

Firmware riavvio e risoluzione dei problemi

Aggiornamento firmware

Richiedere a METROPWR il pacchetto firmware RT1 corretto e le relative istruzioni. Annotare le impostazioni importanti, fermare il rotore e chiudere tutte le app di controllo. Collegare USB-C, scegliere la porta COM nell'utilità prevista e usare solo file e parametri del pacchetto RT1 fornito. Mantenere l'alimentazione elettronica richiesta fino al completamento dell'aggiornamento; riavviare e verificare calibrazione e STOP prima dell'uso.

Riavvio e ripristino delle impostazioni

RESET o un normale ciclo di spegnimento e accensione ricarica le impostazioni salvate. Riattivare lo schermo dopo l'avvio. Il firmware 1.02 ripristina USB/LAN al riavvio; selezionare di nuovo USB per disabilitare il controllo LAN nella sessione.

DEFAULT e FORMAT cancellano la configurazione, inclusa la calibrazione. Prima fermare il motore e chiudere le app remote. Quando appare PRESS AGAIN, ripremere lo stesso comando entro cinque secondi; altrimenti l'operazione viene annullata. Dopo CAL REQUIRED, ricalibrare e ripristinare offset, memorie, PARK e preferenze. Questi comandi non cambiano IP o password web del modulo LAN separato.

Controlli prima di contattare l'assistenza

Problema	Controllo
Schermo spento all'avvio	Toccare lo schermo o premere l'encoder. Se non si riattiva, verificare l'alimentazione DC.
Direzione errata	Verificare calibrazione dei finecorsa, cablaggio del potenziometro e offset. Confrontare con l'antenna ferma.
Arresto prima dell'obiettivo	Controllare timeout di 60 secondi, potenza motore, alimentazione e corsa meccanica.
Pagina web accessibile ma nessun movimento	Verificare USB/LAN, TCP Server, Local Port Number 7121 e 9600 / 8 / None / 1. Allineare IP e porta nell'app.
Connessione USB assente	Usare un cavo dati, verificare driver e porta COM e chiudere le app che usano la porta.
Antenna selezionata errata	Verificare SWA e SWB, cavo di controllo ZX7 e percorso RF reale a trasmissione interrotta.

Per l'assistenza indicare modello del rotore, firmware RT1, tipo di connessione e messaggio esatto. Specificare se il problema si presenta anche con i comandi locali.

Software e assistenza: www.metropwr.com • info@metropwr.com



Rilasciare CW o CCW per fermare

Figura 19 Riferimento dei comandi manuali frontali e dell'encoder

6 Prodotto e caratteristiche tecniche



Figura 20 Frontale RT1 con touchscreen tasti manuali ed encoder

Caratteristica	Descrizione
Interfaccia rotore	Motore Yaesu in corrente continua con potenziometro di posizione
Modelli documentati	G800DXA, G1000DXA e G2800DXA con cavo approvato per il modello
Alimentazione	Ingresso 13,8 V DC Seguire l’etichetta per polarità e requisiti di alimentazione
Display	Touchscreen capacitivo a colori da 7 pollici Viste bussola e mappa
Direzione e corsa	Azimut visualizzato da 0° a 359° Corsa meccanica da 0° a 450° in questa edizione
Memorie e offset	Sette memorie di direzione più PARK Offset antenna da -180° a +180°
Calibrazione e moto	Manuale sui due estremi o AUTO Potenza AUTO o MANUAL SWING ±20° ±45° ±90°
Collegamenti PC	Seriale USB-C e LAN Ethernet Collegamento seriale 9600 baud 8 N 1 Porta TCP 7121 nell’esempio
Commutazione antenna	Due ZX7 opzionali Quattro posizioni ciascuno Selezioni A e B indipendenti
Cablaggio posizione	Pin RT1 3 alimentazione 4 V Pin 4 cursore Pin 5 massa Pin 6 inutilizzato

Usare al chiuso. La precisione dipende da installazione, calibrazione e segnale del rotore: la lettura in gradi non garantisce una precisione meccanica di un grado. Prodotto, firmware e manuale possono variare senza preavviso.

METROPWR www.metropwr.com • info@metropwr.com

NOTE: