

# Radar display indications and on-screen box operations

(Continued from previous page)

No.	Operation	Description
13	Radar map box 	To show/hide the radar map, place the cursor inside the radar map box, then press the <b>left button</b> .
14	CU/TM RESET box 	To reset the display when using Course Up/ True Motion mode, place the cursor inside the [CU/TM RESET] box, then press the <b>left button</b> .
15	AZ1/AZ2 box  	Acquisition Zone boxes. AZ1 (fan, fixed shape) must be set before AZ2 (fan/polygon). To set AZ1 do the following: 1. Place the cursor on the [AZ] indication at the bottom-right of the screen. 2. Press the <b>left button</b> to cycle through the settings and select [SET]. 3. Place the cursor on the acquisition zone starting point ("A" in the figure to the left), then press the <b>left button</b> . 4. Place the cursor on the acquisition zone end point ("B" in the figure to the left), then press the <b>left button</b> .
16	TGT LIST box 	To display the target list, place the cursor inside the box, then press the <b>left button</b> . To display the box menu, press the <b>right button</b> . The target list can be sorted from the box menu.
17	Target trail box  Trail mode Trail time settings	To display the target trail box menu, place the cursor on the "TRAIL" indication, then press the <b>right button</b> . To change the trail mode, place the cursor on the trail mode indication, then press the <b>left button</b> . To adjust the trail plotting (time) intervals, place the cursor on the time setting indication, <b>left button</b> .
18	Presentation mode box 	To change the presentation mode, place the cursor in the presentation mode box, then press the <b>left button</b> . The following modes are available (depending on equipment configuration): HEAD UP RM, STAB HEAD UP RM, COURSE UP RM, STERN UP RM, NORTH UP RM, NORTH UP TM.
19	TT (Target tracking) details display 	Selected target's data is displayed on the right-side of the screen. The data (where available and depending on equipment configuration) displayed is as follows: <b>BRG:</b> Bearing from own ship. <b>RNG:</b> Range from own ship. <b>T COG:</b> COG of target. (Displayed as "T CTW" where speed input is set to [LOG(WT)]. Displayed as "R CRS" where speed data is not available.) <b>T SOG:</b> SOG of target. (Displayed as T STW where speed input is set to [LOG(WT)]. Displayed as R SPD where speed data is not available.) <b>CPA:</b> CPA of target to own ship. <b>TCPA:</b> TCPA of target to own ship. <b>BCR:</b> Target's BCR. <b>BCT:</b> Target's BCT. To track a target, select the target, then press the <b>left button (TGT ACQ key)</b> .
20	AIS details display 	Tracked AIS target's data is displayed on the right-side of the screen. The data displayed may vary depending on own vessel's equipment configuration, target's equipment configuration and target's AIS settings. The data displayed is similar to TT details, with the following additional data displayed: <b>MMSI:</b> Target's unique MMSI ID. <b>NAME:</b> Target vessel's name (call sign). <b>NAV-STATUS:</b> Target's navigational status. To track a target, select the target, then press the <b>left button (TGT ACQ key)</b> .

**FURUNO**

MARINE RADAR

Model **FAR-1513/1513-BB/1523/1523-BB/  
FAR-1518/1518-BB/1528/1528-BB**

English

Operator's Guide

This guide provides the basic operating procedures for this equipment. For detailed information, see the Operator's Manual. The brand and product names mentioned in this guide are trademarks, registered trademarks or service marks of their respective holders.

## How to use the touchpad

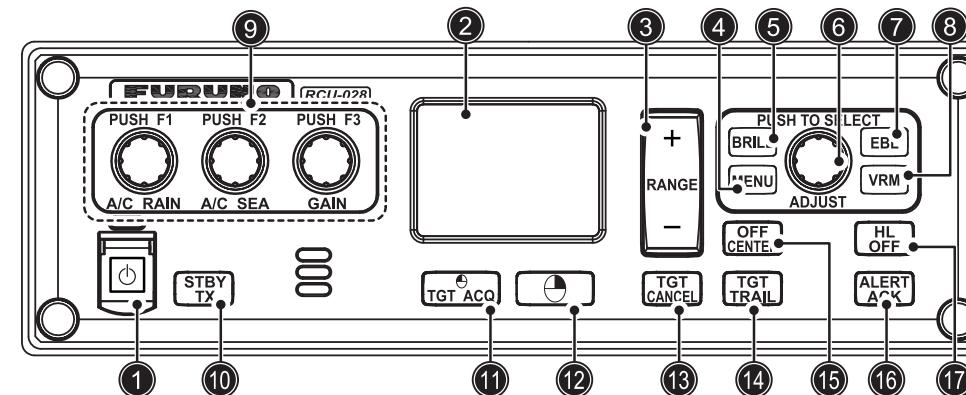
1. Place a finger on the touchpad.
2. Drag the cursor to the desired position.



## Controls description

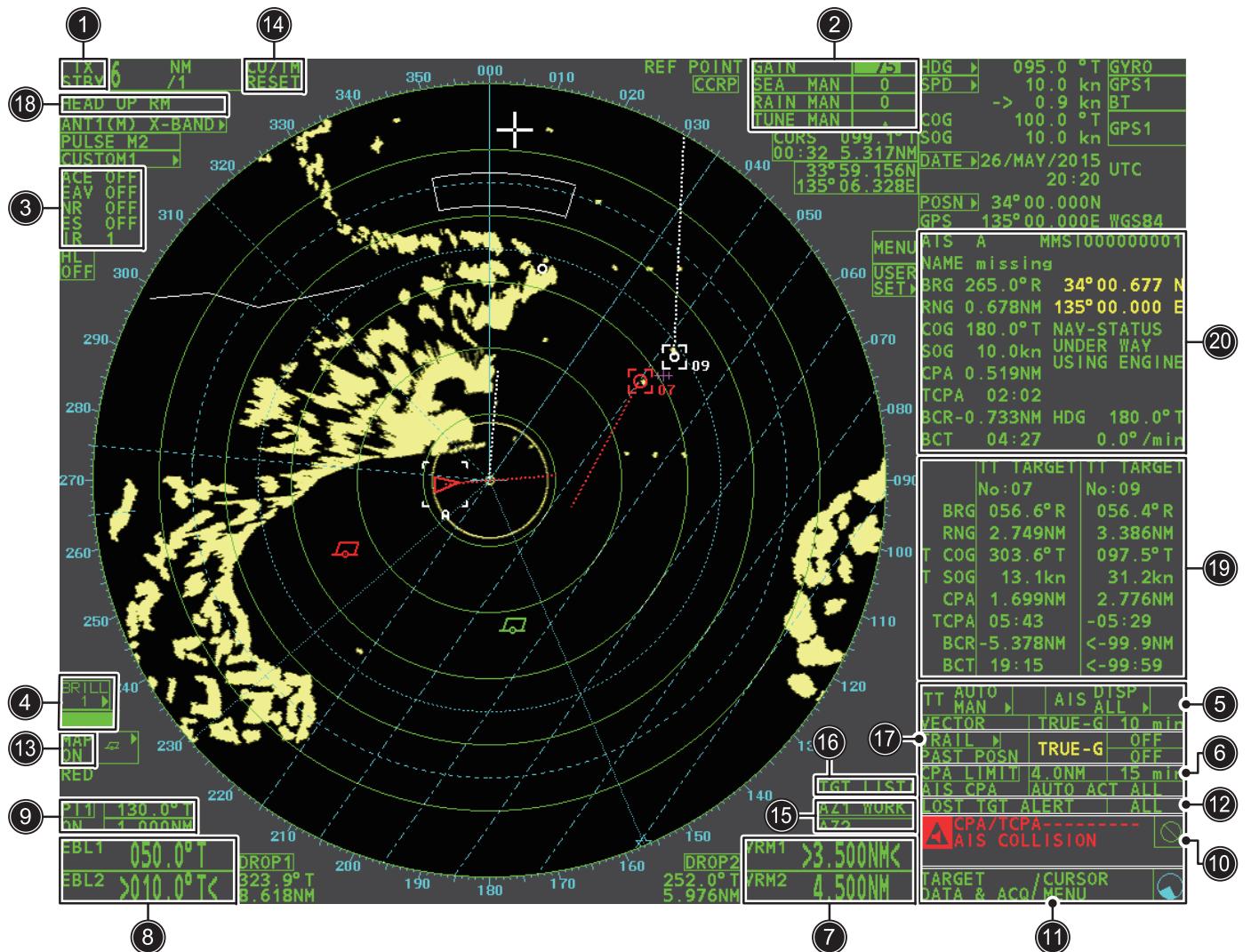
### RCU-028 Control Unit

The figure and table below show the RCU-028 control unit and a short description of each key's function.



No.	Key	Description
1	POWER	Turns the radar power on/off.
2	Touchpad	Moves the cursor.
3	RANGE	"+" increases range; "-" decreases range.
4	MENU	Opens/closes the menu, closes all open menus.
5	BRILL	Adjusts screen brilliance.
6	ADJUST knob	<b>Rotate:</b> clockwise to increase, counterclockwise to decrease value or highlight a menu item. <b>Push:</b> Select highlighted menu item, apply settings, move cursor to next digit/character.
7	EBL	Activates an EBL; deactivates the selected EBL.
8	VRM	Activates an VRM; deactivates the selected VRM.
9	Function knobs	<b>Push:</b> Activates the assigned function. Defaults - F1: A/C RAIN (Rain/snow clutter), F2: A/C SEA (Surface reflections), F3: GAIN (Sensitivity). <b>Rotate:</b> Adjusts settings.
10	STBY/TX	Switches between standby (STBY) and transmit (TX) modes.
11	TGT ACQ / Left button	Menu operation: Selects a menu item or change the settings for a menu box item. <b>Tracked target (TT):</b> Acquires selected echo as a target. <b>AIS target:</b> Activates the selected AIS target.
12	Right button	Open/close box menus; closes open menus: goes back one layer in menu.
13	TGT CANCEL	<b>Tracked target (TT):</b> Deactivates tracking for selected target. <b>AIS target:</b> Sleeps selected target. Long press: Sleeps/deactivates all TT targets.
14	TGT TRAIL	Press to change trail time. Long press to clear/delete trails.
15	OFF CENTER	Activates/deactivates OFF CENTER.
16	ALERT ACK	Acknowledges active alerts and alarms, silences audible alerts.
17	HL OFF	Press and hold to hide all indications and lines, showing only the echoes.

## Radar display indications and on-screen box operations



No.	Operation	Description
1	<u>TX / STBY</u>	Place the cursor in the box, then press the <b>left button</b> to toggle between STBY (Standby) and TX (Transmit).
2	<u>Echo adjustment and antenna tuning</u> 	Place the cursor in the left-side of the box, then press the <b>left button</b> to toggle automatic and manual adjustment. Place the cursor in the right-side of the box, then rotate the <b>ADJUST</b> knob to adjust the settings. GAIN: Adjusts the sensitivity of the receiver. SEA: Suppresses sea clutter. RAIN: Suppresses rain clutter. TUNE: Adjusts antenna tuning.
3	<u>Echo adjustment</u> 	Place the cursor inside the box, then press the <b>left button</b> to activate or deactivate the function. ACE: Automatic Clutter Elimination. When ACE is active, the [GAIN] indication changes to [GAIN ACE]. The indications for [SEA], [RAIN] and [EAV] change to gray color and cannot be adjusted. EAV: Echo Averaging. NR: Noise Rejector. ES: Echo Stretch. IR: Interference Rejector.

No.	Operation	Description
4	<u>Brilliance controls</u> 	Place the cursor on the BRILLI indication in the upper half of the BRILLI box, then press the <b>left button</b> to change the selected brilliance preset. Place the cursor on the bar in the lower half of the BRILLI box, then rotate the <b>ADJUST</b> knob to adjust the brilliance level.
5	<u>TT/AIS operations</u> 	A: Place the cursor in the box, then press the <b>left button</b> to toggle between automatic/manual target acquisition or OFF. B: Place the cursor in the box, then press the <b>left button</b> to toggle AIS/TT association. C: Place the cursor in the box, then press the <b>left button</b> to change AIS display filters, or turn AIS display OFF. Press and hold the <b>left button</b> to disable AIS. D: AIS message indicator appears in this box when you have unread AIS messages. E: Place the cursor in the box, then press the <b>left button</b> to toggle between relative or true reference. F: Place the cursor in the box, then press the <b>left button</b> to set the vector time.
6	<u>CPA/TCPA box</u> 	A: Place the cursor in the box, then press the <b>left button</b> to toggle CPA on/off. B: CPA setting. Place the cursor in the box, then press the <b>left button</b> to change the CPA setting. C: TCPA setting. Place the cursor in the box, then press the <b>left button</b> to change the TCPA setting. D: AIS CPA activation filter. Place the cursor in the box, then press the <b>left button</b> to change the filter for AIS CPA activation.
7	<u>VRM box</u> 	To measure range from own ship to a target: 1. Press the <b>VRM</b> key to activate a VRM. 2. Rotate the <b>ADJUST</b> knob to adjust the VRM. Place the VRM on the inner edge of the target whose range you wish to measure. 3. Check the range displayed in the VRM boxes at the bottom right of the screen. The active (selected) VRM is displayed as shown in the figure to the left.
8	<u>EBL box</u> 	To measure bearing from own ship to a target: 1. Press the <b>EBL</b> key to activate an EBL. 2. Rotate the <b>ADJUST</b> knob to move the EBL. Pass the EBL through the center of the target whose bearing you wish to measure. 3. Check the bearing displayed in the EBL boxes at the bottom left of the screen. The active (selected) EBL is displayed as shown in the figure to the left.
9	<u>PI line box</u> 	Place the cursor on the indicator, then press the <b>left button</b> to select a PI line number. To adjust PI line bearing and interval: 1. Place the cursor on the PI line bearing in the PI line box. 2. Rotate the <b>ADJUST</b> knob to adjust the PI line bearing. 3. Place the cursor on the PI line interval. 4. Rotate the <b>ADJUST</b> knob to adjust the PI line interval.
10	<u>ALERT box</u> 	To silence the buzzer, press the <b>ALERT ACK</b> key or place the cursor inside the buzzer stop icon at the right-side of the box, then press the <b>left button</b> . To acknowledge an alert, press the <b>ALERT ACK</b> key or place the cursor on the alert message, then press the <b>left button</b> .
11	<u>Guidance box</u> 	Displays operational guidance for the currently selected item. The working indicator on the right-side of the box shows the status of the radar. If this indicator does not move, restart the radar.
12	<u>Lost target alert box</u> 	Place the cursor inside the alert indicator, then press the <b>left button</b> to enable (ALL), filter (FILT) or disable (OFF) the lost target alert.

Items 13 through 20 are listed on the following page.

# 雷达显示屏指示和屏幕框操作

(接上页)

No.	操作	说明
13.	雷达绘图框 	要显示/隐藏雷达地图, 将光标置于雷达绘图框内, 然后按下 <b>左键</b> 。
14.	CU/TM RESET 框 	要在使用航向向上/真运动模式时重置显示, 将光标置于 [CU/TM重置] 方框内, 然后按下 <b>左键</b> 。
15.	捕捉区1/捕捉区2 框  	获取区域框。捕捉区1(风扇, 固定形状)必须在捕捉区2(风扇/多边形)之前设置。 要设置捕捉区1, 请执行以下操作: 1. 将光标置于屏幕右下方的[捕捉区]指标符上。 2. 按下 <b>左键</b> , 循环显示设置并选择[设置]。 3. 将光标置于捕捉区起点上(左图中的“A”), 然后按下 <b>左键</b> 。 4. 将光标置于捕捉区终点上(左图中的“B”), 然后按下 <b>左键</b> 。
16.	目标列表框 	显示目标列表, 将光标置于方框内, 然后按下 <b>左键</b> 。显示方框菜单, 按下 <b>右键</b> 。 目标列表可以在方框菜单内排序。
17.	目标轨迹框  轨迹模式 跟踪时间设置	显示目标尾迹框菜单, 将光标置于“尾迹”指示符, 然后按下 <b>右键</b> 。 要更改轨迹模式, 将光标置于“轨迹”指标符上, 然后按 <b>左键</b> 。 要调节轨迹测绘(时间)间隔, 将光标置于时间设置指标符上, 然后按 <b>左键</b> 。
18.	显示模式框 	要更改显示模式, 将光标置于显示模式方框上, 然后按 <b>左键</b> 。 以下模式可用(取决于设备配置): 船首向上RM、STAB船艏向上RM、航向向上RM、船尾向上RM、真北向上TM。
19.	TT(目标跟踪)详情显示  	选定目标的数据显示在右侧屏幕上。显示数据(可用的情况下且取决于设备配置)如下: BRG: 本船的方位。 RNG: 本船的距离。 T COG: 目标的对地航向(速度输入设置为[LOG(WT)], 显示为“T CTW”。 速度数据不可用时, 显示为“R CRS”。) T SOG: 目标的对地速度(速度输入设置为[LOG(WT)], 显示为“T STW”。 速度数据不可用时, 显示为“R SPD”。) CPA: 目标距离本船的预计最近点。 TCPA: 目标距离本船的预计到达最近点时间。 BCR: 目标的船首最近量程。 BCT: 目标的船首最近时间。 目标的船首最近时间。要跟踪目标, 首先选择目标, 然后按 <b>左键</b> (TGT ACQ键)。
20.	AIS 详情显示  	跟踪的AIS目标的数据显示在右侧屏幕上。 显示的数据可能因本船的设备配置、目标的设备配备和目标的AIS设置而异。 显示的数据类似于TT详情, 显示以下额外数据: MMSI: 目标的唯一MMSI ID。 NAME: 目标船只的名称(呼叫标志)。 NAV-STATUS: 目标的导航状态。 要跟踪目标, 首先选择目标, 然后按 <b>左键</b> (TGT ACQ键)。

FURUNO

船用雷达

型号 FAR-1513/1513-BB/1523/1523-BB/  
FAR-1518/1518-BB/1528/1528-BB

中 文

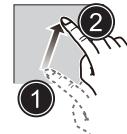
操作指南

本指南说明此设备的基本操作步骤。

详细信息请参阅《操作手册》。  
本指南中提及的品牌和产品名称为其各自所有者的商标、注册商标或服务标记。

## 如何使用触控板

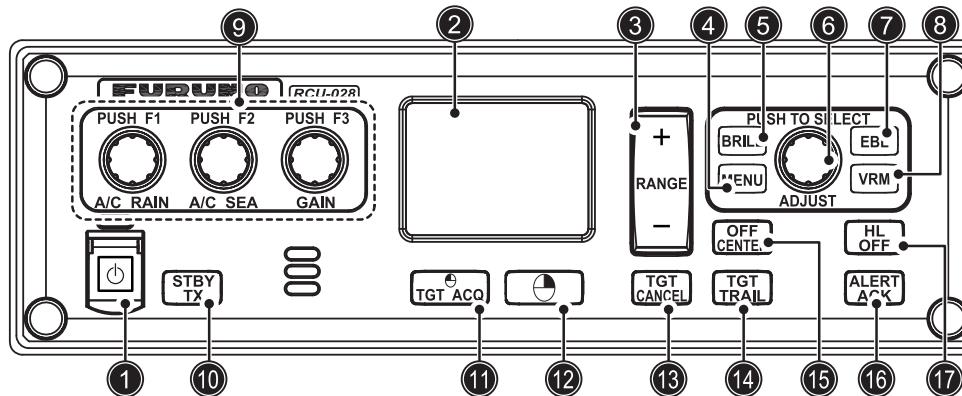
1. 将手指放在触控板上。
2. 拖动光标至所需位置。



## 控制钮说明

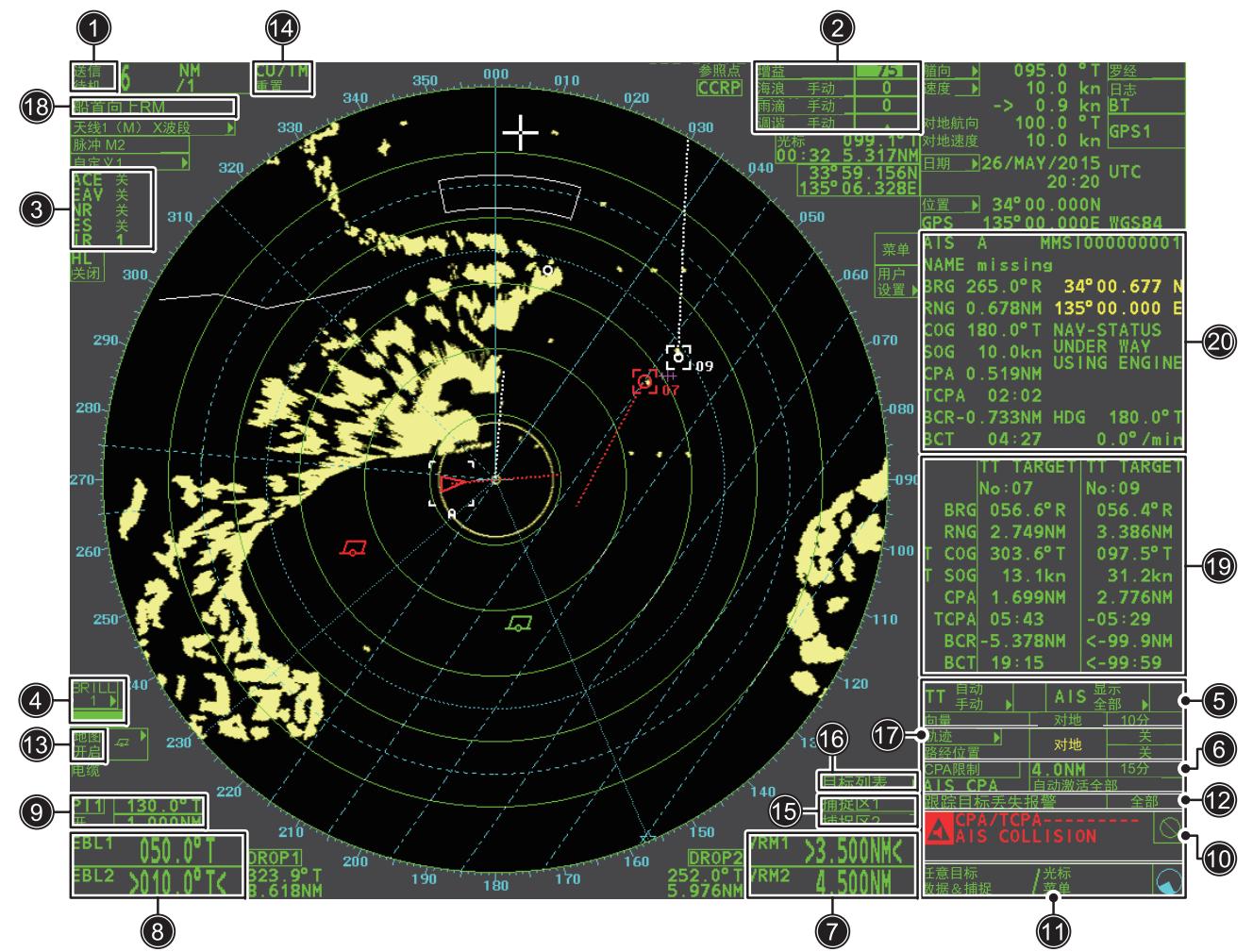
### RCU-028 控制单元

下图和表格所示为 RCU-028 控制单元以及各按键功能的简要说明。



No.	按键	说明
1	POWER (电源) 键	开启/关闭雷达电源。
2	触控板	移动光标。
3	RANGE (量程) 键	“+”增加量程; “-”减少量程。
4	MENU (菜单) 键	打开/关闭菜单, 关闭所有打开的菜单。
5	BRILL (亮度) 键	调节屏幕亮度。
6	ADJUST (调节) 旋钮	转动: 顺时针方向转动, 增加值; 逆时针方向转动, 减少值; 或者突出显示菜单项。 按下: 选择突出显示的菜单项, 应用设置, 移动光标至下一位数字/字符。
7	EBL (电子方位线) 键	激活电子方位线(EBL); 停用选择的电子方位线(EBL)。
8	VRM (可变距标圈) 键	激活可变距标圈(VRM); 停用选择的可变距标圈(VRM)。
9	功能旋钮	按下: 激活指定功能。 默认设置 - F1:A/C雨雪(F1:雨雪抑制), F2:A/C海浪(F2:海浪表面反射), F3:增益(F3:增益/敏感度) 转动: 调整设置。
10	STBY/TX (待机/发射) 键	在待机(STBY)模式和发射(TX)模式间切换。
11	TGT ACQ 键/ 左键	菜单操作: 选择菜单项或更改菜单框项目。 跟踪目标(TT): 捕捉选择的回波作为目标。 AIS 目标: 激活选择的 AIS 目标。
12	右键	打开/关闭方框菜单; 关闭打开的菜单; 返回上一层。
13	TGT CANCEL (取消目标) 键	跟踪目标(TT): 停止对选择目标的跟踪。 AIS 目标: 休眠选择的目标C 长按: 休眠/解除所有 TT 目标
14	TGT TRAIL (跟踪目标) 键	按下更改跟踪时间。长按清除/删除跟踪轨迹。
15	OFF CENTER (偏心) 键	激活/停用偏心。
16	ALERT ACK 键	确认当前警报和报警, 消除警报声。
17	HL OFF 键	按住隐藏所有指示和标线, 仅显示回波。

## 雷达显示屏指示和屏幕框操作

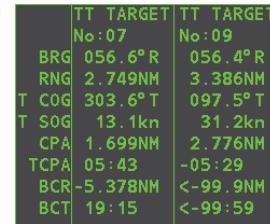
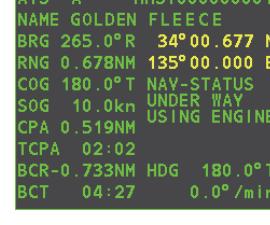


No.	操作	说明
1.	发射/待机 送信 待机	将光标置于方框内，然后按左键，在待机模式和发射模式间切换。
2.	回波调节和天线调谐  增益 海浪 手动 0 雨滴 手动 0 调谐 手动 ▲	将光标置于左侧方框内，然后按左键在自动调节和手动调节间切换。 将光标至于右侧方框内，然后转动ADJUST旋钮修改设置。 增益：调节接收器的灵敏度。 海浪：转动 - 海浪抑制。 雨雪：转动 - 雨雪抑制。 调谐：转动 - 进行天线调谐。
3.	回波调节  ACE OFF EAV OFF NR OFF ES OFF IR 1	将光标置于方框内，然后按左键，激活或停用功能。  ACE： ACE自动抑制消除，ACE启用时，[增益]指示转为[增益ACE]。 [海浪]、[雨雪]和[EAV]转为灰色并无法调节。 EAV： 回波平均。 NR： 噪讯抑制器。 ES： 回波增强。 IR： 干扰抑制器。

No.	操作	说明
4.	亮度控制钮  亮度 1 ▶	将光标置于亮度方框上半部分的亮度指示符上，然后按下左键，更改选择的亮度预设值。 将光标置于亮度方框下半部分的指示条上，然后转动ADJUST旋钮调节亮度等级。
5.	TT/AIS 操作  A B C D E F	A: 将光标置于方框中，然后按下左键，在自动/手动获取目标或关闭间切换。 B: 将光标置于方框中，然后按下左键，在AIS/TT关联间切换。 C: 将光标置于方框中，然后按下左键，更改AIS显示过滤器，或关闭AIS显示。按住左键禁用AIS。 D: 有未读AIS消息时，此方框中显示AIS消息指示符。 E: 将光标置于方框中，然后按下左键，在相对和真实参考间切换。 F: 将光标置于方框中，然后按下左键，设置矢量时间。
6.	CPA/TCPA 框  A B C D	A: 将光标置于方框中，按下左键，切换CPA开/关。 B: CPA设置。将光标置于方框中，然后按下左键，更改CPA设置。 C: TCPA设置。将光标置于方框中，然后按下左键，更改TCPA设置。 D: AIS CPA激活过滤器。将光标置于方框中，然后按下左键，更改AIS CPA激活过滤。
7.	VRM 框  选定的VRM — VRM1 >3.500NM VRM2 4.500NM	测量从本船到目标的距离： 1. 按VRM键激活可变距标圈(VRM)。 2. 转动ADJUST旋钮调节可变距标圈(VRM)。将可变距标圈(VRM)置于您希望测量其距离的目标内缘。 3. 检查屏幕右下方VRM方框中显示的距离。当前(选定)VRM如左图所示。
8.	EBL 框  EBL1 050.0°T EBL2 >10.0°T 选定的EBL —	测量从本船到目标的方位： 1. 按EBL键激活电子方位线(EBL)。 2. 转动ADJUST旋钮移动电子方位线(EBL)。使电子方位线(EBL)穿过您希望测量其方位的目标中心。 3. 检查屏幕左下方电子方位线(EBL)方框中显示的方位。当前(选定)EBL如左图所示。
9.	PI 线框  PI 1 130.0°T 开 1000NM 方位 间隔	将光标置于指标符上，然后按左键，选择PI线编号。 要调节PI线方位和间隔： 1. 将光标置于[PI线]方框的PI线方向上。 2. 转动ADJUST旋钮调节PI线方位。 3. 将光标置于PI线间隔上。 4. 转动ADJUST旋钮调节PI线间隔。
10.	警报框  △ CPA/TCPA ----- AIS COLLISION 蜂鸣器停止图标 —	要关闭蜂鸣器并确认警报，按下ALERT ACK键或将光标放置于方框右侧的蜂鸣器关闭图标，然后按下左键。 确认警报，按下ALERT ACK键或将光标置于警报消息上，按下左键。
11.	引导框  注意目标 / 光标 数据 & 报警 菜单 工作指示符 —	显示当前选定项目的操作指导。方框右侧的工作指示符显示雷达的状态。 如果此指示符不移动，则重启雷达。
12.	丢失目标警报框  跟踪目标丢失报警 全部 警报指示符 —	将光标置于警报指示符内，然后按左按钮，启用(ALL)、过滤(FILT)或禁用(OFF)丢失目标警报。

13至20项列于以下页面。

## เรดาร์แสดงตัวบ่งชี้และการดำเนินการของกล่องบันจอภาพ (ต่อจากหน้าที่แล้ว)

หมายเลข	ปุ่ม	คำอธิบาย
13.	กล่องแผนที่เรดาร์ <b>MAP ON</b>	เมื่อต้องการ แสดง/ซ่อน แผนที่เรดาร์ ให้วางภาคopath ในกล่องแผนที่เรดาร์ และกด ปุ่มคลิกซ้าย
14.	กล่อง CU/TM RESET <b>CU/TM RESET</b>	เมื่อต้องการรีเซ็ตการแสดงผลในกรณีที่ใช้ไฟฟ้า เข้มเรือเป็นหลัก/เคลื่อนที่จริง ให้วางภาคopath ภายในกล่อง [CU/TM RESET] และกดปุ่มคลิกซ้าย
15.	กล่อง AZ1/AZ2 <b>AZ1 WORK AZ2</b> 	กล่องโซนการหาเป้าหมาย AZ1 (พัดลม, รูปทรงคงที่) ดังถูกตั้งค่าก่อน AZ2 (พัดลม, โพลีกอน) เมื่อต้องการตั้งค่า AZ1 ให้ทำลักษณะ: 1. วางภาคopath ตามด้านล่างของจุดที่ต้องการตั้งค่าและเลือก [SET] 2. กด ปุ่มคลิกซ้าย เพื่อวินิจฉัยการตั้งค่าและเลือก [SET] 3. วางภาคopath ตามด้านล่างของโซนการหาเป้าหมาย ("A" ในภาพทางด้านซ้าย) และกด ปุ่มคลิกซ้าย 4. วางภาคopath ตามด้านล่างของโซนการหาเป้าหมาย ("B" ในภาพทางด้านซ้าย) และกด ปุ่มคลิกซ้าย
16.	กล่อง TGT LIST <b>TGT LIST</b>	เมื่อต้องการแสดงเมนูบริบทของรายการเป้าหมาย ให้วางภาคopath ในกล่อง และกด ปุ่มคลิกซ้าย เมื่อต้องการแสดงเมนูบริบท ให้กด ปุ่มคลิกขวา รายการเป้าหมายสามารถจัดเรียงได้จากเมนูบริบท
17.	กล่องสั่นขึ้นเพ้าหมาย <b>TRAIL N TRUE-G OFF</b> โหมดสั่นขึ้น — การตั้งค่าเวลา — ของสั่นขึ้น	เมื่อต้องการแสดงเมนูสั่นขึ้นของเป้าฯ วางภาคopath "TRAIL" และกด ปุ่มคลิกขวา เมื่อต้องการเปลี่ยนโหมดสั่นขึ้น ให้วางภาคopath ตามด้านล่างขึ้น โหมดสั่นขึ้น และกด ปุ่มคลิกซ้าย เมื่อต้องการปรับ ช่วง (เวลา) การสั่นขึ้น ให้วางภาคopath ตามด้านล่างขึ้น กำหนดตั้งค่าเวลา ปุ่มคลิกซ้าย
18.	กล่องโหมดการแสดงผล <b>HEAD UP RM</b>	เมื่อต้องการเปลี่ยนโหมดการแสดงผล วางภาคopath ในกล่อง โหมดการแสดงผล และกด ปุ่มคลิกซ้าย โหมดต่อไปนี้จะพร้อมใช้งาน (ขึ้นอยู่กับการกำหนดค่าไฟก่อประกาย): HEAD UP RM, STAB HEAD UP RM, COURSE UP RM, STERN UP RM, NORTH UP RM, NORTH UP TM
19.	TT (การติดตามเป้าหมาย) แสดงรายละเอียด 	ข้อมูลเป้าหมายที่เลือกจะปรากฏที่ด้านขวาของจอแสดงผล ข้อมูล (ที่พร้อมใช้งานขึ้นอยู่กับการกำหนดค่าไฟก่อประกาย) และแสดงผลดังนี้: <b>BRG:</b> แบริنجจากเรือตนเอง <b>RNG:</b> ระยะจากเรือตนเอง <b>T COG:</b> COG ของเป้าหมาย (แสดงผลเป็น "T CTW" โดยอินพุตความเร็วถูกตั้งค่าเป็น [LOG(WT)] และผลเป็น "R CRS" โดยไม่มีข้อมูลความเร็ว) <b>T SOG:</b> SOG ของเป้าหมาย (แสดงผลเป็น "T STW" โดยอินพุตความเร็วถูกตั้งค่าเป็น [LOG(WT)] และผลเป็น "R SPD" โดยไม่มีข้อมูลความเร็ว) <b>CPA:</b> CPA ของเป้าหมายถึงเรือตนเอง <b>TCPA:</b> TCPA ของเป้าหมายถึงเรือตนเอง <b>BCR:</b> BCR ของเป้าหมาย <b>BCT:</b> BCT ของเป้าหมาย เมื่อต้องการติดตามเป้าหมาย ให้เลือกเป้าหมาย และกด ปุ่มคลิกซ้าย (ปุ่ม TGT ACQ)
20.	แสดงรายละเอียด AIS 	ข้อมูลเป้าหมาย AIS ที่ติดตามจะปรากฏที่ด้านขวาของจอแสดงผล ข้อมูลที่แสดงผลอาจแปรเปลี่ยน ตามการกำหนดค่าไฟเรือของคุณเอง การกำหนดค่าไฟก่อประกายของเป้าหมาย และการตั้งค่า AIS ของเป้าหมาย ข้อมูลที่แสดงผลเหมือนกับรายละเอียด TT โดยมีข้อมูลเพิ่มเติมปรากฏขึ้นดังนี้: <b>MMSI:</b> MMSI ID จำเพาะของเป้าหมาย <b>ชื่อ:</b> ชื่อเรือเป้าหมาย (สัญญาณเรียกงาน) <b>NAV-STATUS:</b> สถานะการนำทางของเป้าหมาย เมื่อต้องการติดตามเป้าหมาย ให้เลือกเป้าหมาย และกด ปุ่มคลิกซ้าย (ปุ่ม TGT ACQ)

**FURUNO**

เรดาร์ทางทะเล

รุ่น **FAR-1513/1513-BB/1523/1523-BB/  
FAR-1518/1518-BB/1528/1528-BB**

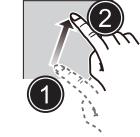
ไทย

คำแนะนำสำหรับผู้ใช้งาน

คุณผู้ใช้งานนี้มีวัตถุประสงค์ในการอธิบายวิธีการใช้งาน สำหรับข้อมูลโดยละเอียด โปรดอ่านที่มือใช้งาน ข้อมูลนี้จะช่วยให้คุณเข้าใจการทำงานของเรดาร์ อย่างรวดเร็วและแม่นยำ ในการตั้งค่าที่เปลี่ยนไป หรือต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติม คุณสามารถติดต่อศูนย์บริการ หรือศูนย์ฝึกอบรมของเรา

### วิธีการใช้แป้นสัมผัส

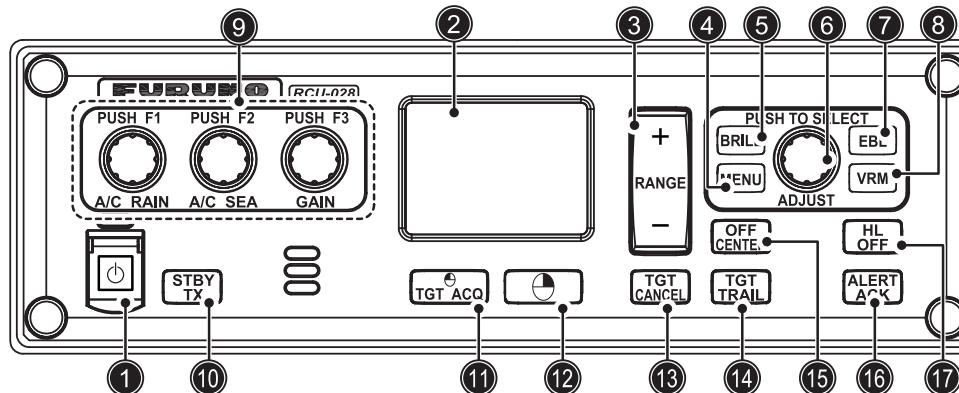
1. วางนิ้วลงบนแป้นสัมผัส
2. ลากภาคopath ไปยังตำแหน่งที่ต้องการ



### คำอธิบายของตัวควบคุม

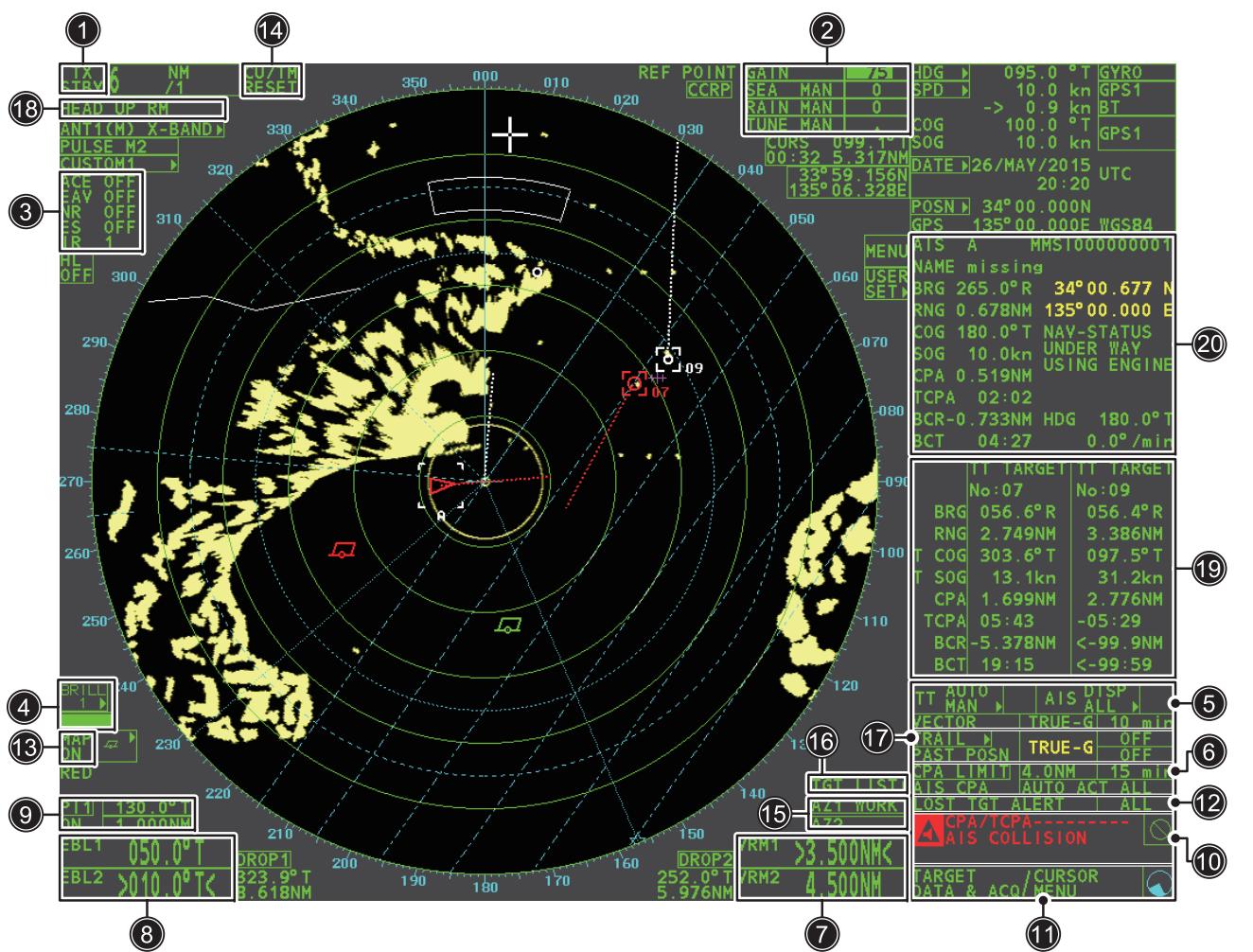
#### เครื่องควบคุม RCU-028

ตัวเลขและตารางด้านล่างแสดงเครื่องควบคุม RCU-028 และคำอธิบายแบบย่อของฟังก์ชันการทำงานแต่ละปุ่ม



หมายเลข	ปุ่ม	คำอธิบาย
1	ปุ่ม POWER	เปิด/ปิด เรดาร์
2	แป้นสัมผัส	ย้ายภาคopath
3	ปุ่ม RANGE	"+" เพิ่มระยะ; "-" ลดระยะ
4	ปุ่ม MENU	เปิด/ปิด เมนู, ปิดเมนูที่เปิดอยู่ทั้งหมด
5	ปุ่ม BRILL	ปรับความสว่างของจอกาฟ
6	ปุ่ม ADJUST	หมุน: หมุนตามเข็มเพื่อลดค่าหรือไอเล็ตติ่มเมนู กด: เลือกไอเท็มเมนูที่ไอเล็ตติ่ม เมนูที่เลือกจะถูกตั้งค่า ให้กับภาคopath ที่ตั้งค่าไป
7	ปุ่ม EBL	เรียกใช้งาน EBL; ยกเลิกการเรียกใช้งาน EBL ที่เลือก
8	ปุ่ม VRM	เรียกใช้งาน VRM; ยกเลิกการเรียกใช้งาน VRM ที่เลือก
9	ปุ่มฟังก์ชัน	กด: เรียกใช้งานฟังก์ชันที่กำหนด ตีฟอล์ต (F1: ตั้งการ汾, F2: ตั้งการคลื่น, F3: เกน) หมุน: ปรับการตั้งค่า
10	ปุ่ม STBY/TX	สลับระหว่างโหมด待命 (STBY) และโหมดส่งสัญญาณ (TX)
11	ปุ่ม TGT ACQ/ ปุ่มคลิกขวา	ดำเนินการเกี่ยวกับเมนู: เลือกไอเท็มเมนูหรือเปลี่ยนการตั้งค่าต่างๆ สำหรับไอเท็มกล่องเมนู <b>เป้าหมายที่ติดตาม (TT):</b> นำสิ่งของที่ต้องการมาเป็นเป้าหมาย <b>เป้าหมาย AIS:</b> เรียกใช้เป้าหมาย AIS ที่เลือก
12	ปุ่มคลิกขวา	เปิด/ปิดกล่องเมนู; ปิดเมนูที่เปิดไว้ทั้งหมดเพื่อกลับไปยังเมนูแรก
13	ปุ่ม TGT CANCEL	<b>เป้าหมายที่ติดตาม (TT):</b> ยกเลิกการเรียกใช้การติดตามสำหรับเป้าหมายที่เลือก <b>เป้าหมาย AIS:</b> พักเป้าหมายที่เลือก กดค้าง: หยุด/ยกเลิกเป้าทั้งหมด
14	ปุ่ม TGT TRAIL	กดเพื่อเปลี่ยนเวลาของสั่นขึ้น กดซ้ำเพื่อ เคลียร์/ลบ สั่นขึ้น
15	ปุ่ม OFF CENTER	เรียกใช้งาน/ยกเลิกการเรียกใช้งาน OFF CENTER
16	ปุ่ม ALERT ACK	รับทราบการแจ้งเตือนและการตั้งปลุก, ปิดเสียงแจ้งเตือน
17	ปุ่ม HL OFF	กดค้างเพื่อซ่อนการข้อมูลและสั่นทั้งหมด, แสดงเฉพาะภาพเรดาร์

## เรดาร์แสดงตัวบ่งชี้และการดำเนินการของกล่องบนจอภาพ



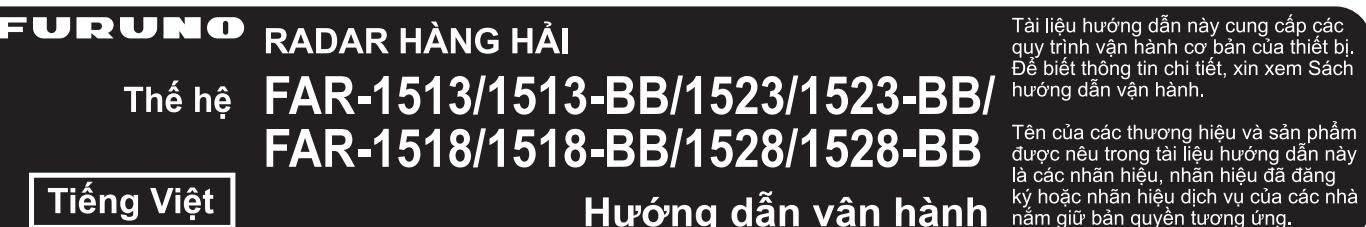
หมายเลข	ปุ่ม	คำอธิบาย
1.	TX / STBY <b>TX STBY</b>	วางแผนการนาทในกล่อง แล้วกด ปุ่มคลิกซ้าย เพื่อสับระหว่าง STBY (สแตนด์บีบาย) กับ TX (ส่งสัญญาณ)
2.	การปรับเสียงสะท้อน และการปรับเสาอากาศ  GAIN [75] SEA MAN 0 RAIN MAN 0 TUNE MAN *	วางแผนการนาทในกล่อง เมนูด้านขวาและหมุนลูกบิด <b>ADJUST</b> เพื่อจัดการตั้งค่าต่างๆ  <u>GAIN</u> : ปรับค่าเกณฑ์ของค่ารับ <u>SEA</u> : ลดภารกิจคลื่นทะเล <u>RAIN</u> : ลดภารกิจฝน <u>TUNE</u> : ปรับค่าการจูนของเรดาร์
3.	การปรับเสียงสะท้อน  ACE OFF EAY OFF NR OFF ES OFF IR 1	วางแผนการนาทในกล่อง แล้วกด ปุ่มคลิกซ้าย เพื่อเรียกใช้งาน หรือยกเลิกการเรียกใช้งานพังก์ชัน <b>ACE</b> : การลดสัญญาณแบบอัตโนมัติ เมื่อเปิดใช้งาน ACE, [GAIN] จะเปลี่ยนเป็น [GAIN ACE] ซึ่งแสดง [SEA], [RAIN] และ [EAV] จะเปลี่ยนเป็นสีเทาและไม่สามารถปรับแต่งได้ <u>EAV</u> : เวลาเฉลี่ยของเสียงสะท้อน <u>NR</u> : ตัวป้องการเสียง <u>ES</u> : การขยายเสียงสะท้อน <u>IR</u> : การกันเรดาร์กัดกัน

หมายเลข	ปุ่ม	คำอธิบาย
4.	ตัวควบคุมความสว่าง	วางแผนนาทไปไว้นช่องด้านบนของกล่อง <b>BRILL</b> แล้วกด ปุ่มคลิกซ้าย เพื่อปรับแต่งความสว่าง วางแผนนาทบนแกนที่ครึ่งล่างของกล่อง <b>BRILL</b> แล้วหมุนปุ่ม <b>ADJUST</b> หรือกด ปุ่มคลิกซ้าย เพื่อปรับระดับความสว่าง
5.	การดำเนินการ TT/AIS	A: วางแผนนาทในกล่อง แล้วกด ปุ่มคลิกซ้าย เพื่อสับระหว่างการหาเป้าหมายด้วยตนเอง กับแบบอัตโนมัติหรือ ปิด B: วางแผนนาทในกล่อง แล้วกด ปุ่มคลิกซ้าย เพื่อสับความเชื่อมโยง AIS/TT C: วางแผนนาทในกล่อง แล้ว ปุ่มคลิกซ้าย เพื่อเปลี่ยนตัวกรองการแสดงผล AIS หรือปิด การแสดงผล AIS กด ปุ่มคลิกซ้ายค้างเพื่อเลิกใช้งาน AIS D: ตัวบ่งชี้ข้อความ AIS ปรากฏในกล่องนี้เมื่อคุณมีข้อความ AIS ที่ยังไม่ได้อ่าน E: วางแผนนาทในกล่องแล้วกด ปุ่มคลิกซ้ายเพื่อเลือกห่วง relative หรือ true F: วางแผนนาทในกล่องแล้วกด ปุ่มคลิกซ้ายเพื่อตั้งเวลาเวกเตอร์
6.	กล่อง CPA/TCPA	A: วางแผนนาทในกล่องแล้วกด ปุ่มคลิกซ้าย เพื่อปิด/เปิด CPA B: การตั้งค่า CPA วางแผนนาทในกล่องแล้วกด ปุ่มคลิกซ้าย เพื่อตั้งค่า CPA C: การตั้งค่า TCPA วางแผนนาทในกล่องแล้วกด ปุ่มคลิกซ้าย เพื่อตั้งค่า TCPA D: ตัวกรองการใช้งาน AIS CPA วางแผนนาทในกล่องแล้วกด ปุ่มคลิกซ้าย เพื่อตั้งค่า ตัวกรองการใช้งาน AIS CPA
7.	กล่อง VRM	เมื่อต้องการวัดระยะจากเรือต้นเองถึงเป้าหมาย: 1. กดปุ่ม <b>VRM</b> เพื่อเรียกใช้งาน VRM 2. หมุนปุ่ม <b>ADJUST</b> เพื่อปรับ VRM วางแผนขอบด้านในของเป้าหมายที่คุณต้องการวัด 3. ตรวจสอบระยะที่ปรากฏในกล่อง VRM ที่ด้านล่างขวาของจอแสดงผล VRM ที่แอ็คทีฟ (ที่เลือก) ปรากฏในภาพทางซ้าย
8.	กล่อง EBL	เมื่อต้องการวัดเบริงจากเรือต้นเองถึงเป้าหมาย: 1. กดปุ่ม <b>EBL</b> เพื่อเรียกใช้งาน EBL 2. หมุนปุ่ม <b>ADJUST</b> เพื่อเลื่อน EBL ให้ EBL ลอดผ่านศูนย์กลางของเบริงเป้าหมายที่คุณต้องการวัด 3. ตรวจสอบเบริงที่ปรากฏในกล่อง EBL ที่ด้านล่างซ้ายของจอแสดงผล EBL ที่แอ็คทีฟ (ที่เลือก) ปรากฏในภาพทางซ้าย
9.	กล่องเส้น PI	วางแผนนาทตัวบ่งชี้ แล้วกด ปุ่มคลิกซ้าย เพื่อเลือกหมายเลขของเส้น PI เมื่อต้องการปรับเบริงและช่วงของเส้น PI: 1. วางแผนนาทไปบนเส้นเบริง PI ที่อยู่ในกล่องเส้น PI 2. หมุนปุ่ม <b>ADJUST</b> เพื่อปรับเบริงของเส้น PI 3. วางแผนนาทช่วงของเส้น PI 4. หมุนปุ่ม <b>ADJUST</b> เพื่อปรับช่วงของเส้น PI
10.	กล่องการแจ้งเตือน	เมื่อต้องการปิดเสียงเตือน ให้กดปุ่ม <b>ALERT ACK</b> หรือวางแผนนาทภายในไอคอนหยุดเสียง ที่ด้านขวาของกล่องแล้วกด ปุ่มคลิกซ้าย เพื่อบรรู้การแจ้งเตือน ให้กดปุ่ม <b>ALERT ACK</b> หรือวางแผนนาทที่ข้อความที่แจ้งเตือนแล้วกด ปุ่มคลิกซ้าย
11.	กล่องแนวทาง	แสดงแนวทางการใช้งานสำหรับไอเท็มที่เลือกในปัจจุบัน ตัวบ่งชี้ที่ทำงานอยู่ทางด้านขวาของกล่อง แสดงสถานะของเรดาร์ ถ้าตัวบ่งชี้นี้ไม่เคลื่อนไหว ให้รีสตาร์ทเรดาร์
12.	กล่องการแจ้งเตือน เป้าหมายสูญหาย	วางแผนนาทภายในตัวบ่งชี้การแจ้งเตือน แล้วกด ปุ่มคลิกซ้าย เพื่อเปิดใช้งาน (ALL), ตัวกรอง (FILT) หรือปิดใช้งาน (OFF) การแจ้งเตือนเป้าหมายสูญหาย

ໄວເທີມ 13 ຕື່ 20 ແສດງຮາຍການໄວ້ທີ່ກັດໄປ

## Chỉ báo hiển thị của radar và các thao tác với hộp trên màn hình (Tiếp theo trang trước)

Số	Thao tác	Mô tả
13.	Hộp bản đồ radar <b>MAP ON</b>	Để hiển thị/ẩn bản đồ radar, đặt con trỏ bên trong hộp bản đồ radar, rồi nhấn <b>chuột trái</b> .
14.	Hộp CU/TM RESET <b>CU/TM RESET</b>	Để đặt lại hiển thị khi sử dụng chế độ Theo dõi hành trình/ Chuyển động thực, đặt con trỏ bên trong hộp [CU/TM RESET], rồi nhấn <b>chuột trái</b> .
15.	Hộp AZ1/AZ2 <b>AZ1 WORK AZ2</b>	Hộp vùng tiếp nhận. AZ1 (hình quạt, hình dạng cố định) phải được thiết lập trước AZ2 (hình quạt/hình đa giác). Để thiết lập AZ thực hiện các bước sau: 1. Đặt con trỏ lên chỉ báo [AZ] ở dưới cùng bên phải màn hình. 2. Nhấn <b>chuột trái</b> để chuyển giữa các cài đặt và chọn [SET]. 3. Đặt con trỏ trên điểm bắt đầu vùng nhận tín hiệu ("A" trong hình minh họa bên trái) rồi nhấn <b>chuột trái</b> . 4. Đặt con trỏ trên điểm kết thúc vùng nhận tín hiệu ("B" trong hình minh họa bên trái) rồi nhấn <b>chuột trái</b> .
16.	Hộp TGT LIST <b>TGT LIST</b>	Để hiển thị danh sách mục tiêu, đặt con trỏ trong hộp, rồi nhấn <b>chuột trái</b> Để hiển thị hộp menu, nhấn <b>chuột phải</b> . Có thể sắp xếp danh sách mục tiêu từ hộp menu bối cảnh.
17.	Hộp dấu vết mục tiêu <b>TRAIL H TRUE-G OFF</b>	Để hiển thị hộp menu dấu vết mục tiêu, đặt con trỏ trên chỉ báo "TRAIL", rồi nhấn <b>chuột phải</b> . Để thay đổi chế độ theo dấu, đặt con trỏ trên chỉ báo chế độ theo dấu, rồi nhấn <b>chuột trái</b> . Để điều chỉnh khoảng thời gian (thời gian) vẽ sơ đồ dấu vết, đặt con trỏ trên chỉ báo cài đặt thời gian, rồi nhấn <b>chuột trái</b> .
18.	Hộp chế độ trình bày <b>HEAD UP RM</b>	Để thay đổi chế độ trình bày, đặt con trỏ trong hộp chế độ trình bày, rồi nhấn <b>chuột trái</b> . Các chế độ sau đây khả dụng (tùy theo cấu hình thiết bị): HEAD UP RM, STAB HEAD UP RM, COURSE UP RM, STERN UP RM, NORTH UP RM, NORTH UP TM.
19.	TT (theo dõi mục tiêu) hiển thị chi tiết	Chọn dữ liệu của mục tiêu được hiển thị ở bên phải màn hình. Dữ liệu (khi sẵn có và tùy theo cấu hình thiết bị) được hiển thị như sau: <b>BRG:</b> Hướng đi từ tàu chủ. <b>RNG:</b> Khoảng cách từ tàu chủ. <b>T COG:</b> COG của mục tiêu. (Được hiển thị là "T CTW" khi thông tin đầu vào tốc độ được đặt thành [LOG(WT)].) Được hiển thị là "R CRS" khi không có dữ liệu tốc độ.) <b>T SOG:</b> SOG của mục tiêu. (Được hiển thị là T STW khi thông tin đầu vào tốc độ được đặt thành [LOG(WT)].) Được hiển thị là R SPD khi không có dữ liệu tốc độ.) <b>CPA:</b> CPA từ mục tiêu đến tàu chủ. <b>TCPA:</b> TCPA từ mục tiêu đến tàu chủ. <b>BCR:</b> BCR của mục tiêu <b>BCT:</b> BCT của mục tiêu Để theo dõi mục tiêu, chọn mục tiêu, rồi nhấn <b>chuột trái</b> (phím TGT ACQ).
20.	Hiển thị chi tiết AIS	Dữ liệu của mục tiêu AIS được theo dõi hiển thị ở bên phải màn hình. Dữ liệu được hiển thị có thể khác nhau tùy thuộc vào cấu hình thiết bị của tàu chủ, cấu hình thiết bị của mục tiêu và cài đặt AIS của mục tiêu. Dữ liệu được hiển thị tương tự như chi tiết TT, có hiển thị dữ liệu bổ sung sau: <b>MMSI:</b> MMSI ID duy nhất của mục tiêu. <b>NAME:</b> Tên của tàu mục tiêu (ký hiệu tên gọi). <b>NAV-STATUS:</b> Trạng thái điều hướng của mục tiêu. Để theo dõi mục tiêu, chọn mục tiêu, rồi nhấn <b>chuột trái</b> (phím TGT ACQ).



Tài liệu hướng dẫn này cung cấp các quy trình vận hành cơ bản của thiết bị. Để biết thông tin chi tiết, xin xem Sách hướng dẫn vận hành.

Tên của các thương hiệu và sản phẩm được nêu trong tài liệu hướng dẫn này là các nhãn hiệu, nhãn hiệu đã đăng ký hoặc nhãn hiệu dịch vụ của các nhà nắm giữ bản quyền tương ứng.

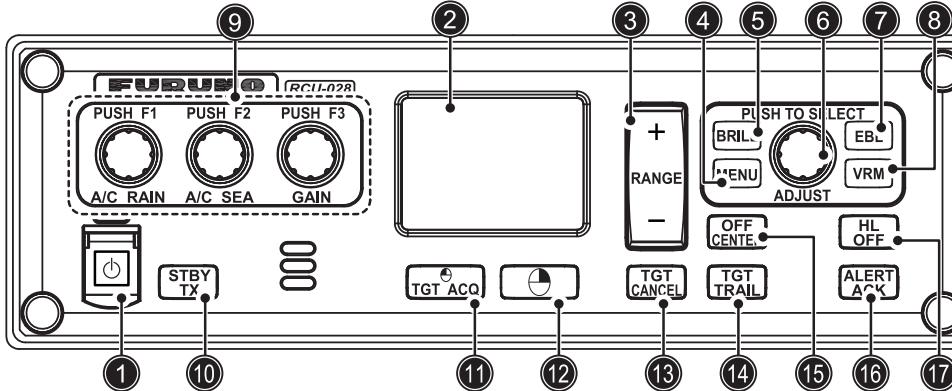
### Cách sử dụng bàn di chuột

1. Đặt ngón trỏ lên bàn di chuột.
2. Kéo con trỏ đến vị trí mong muốn.

### Mô tả điều khiển

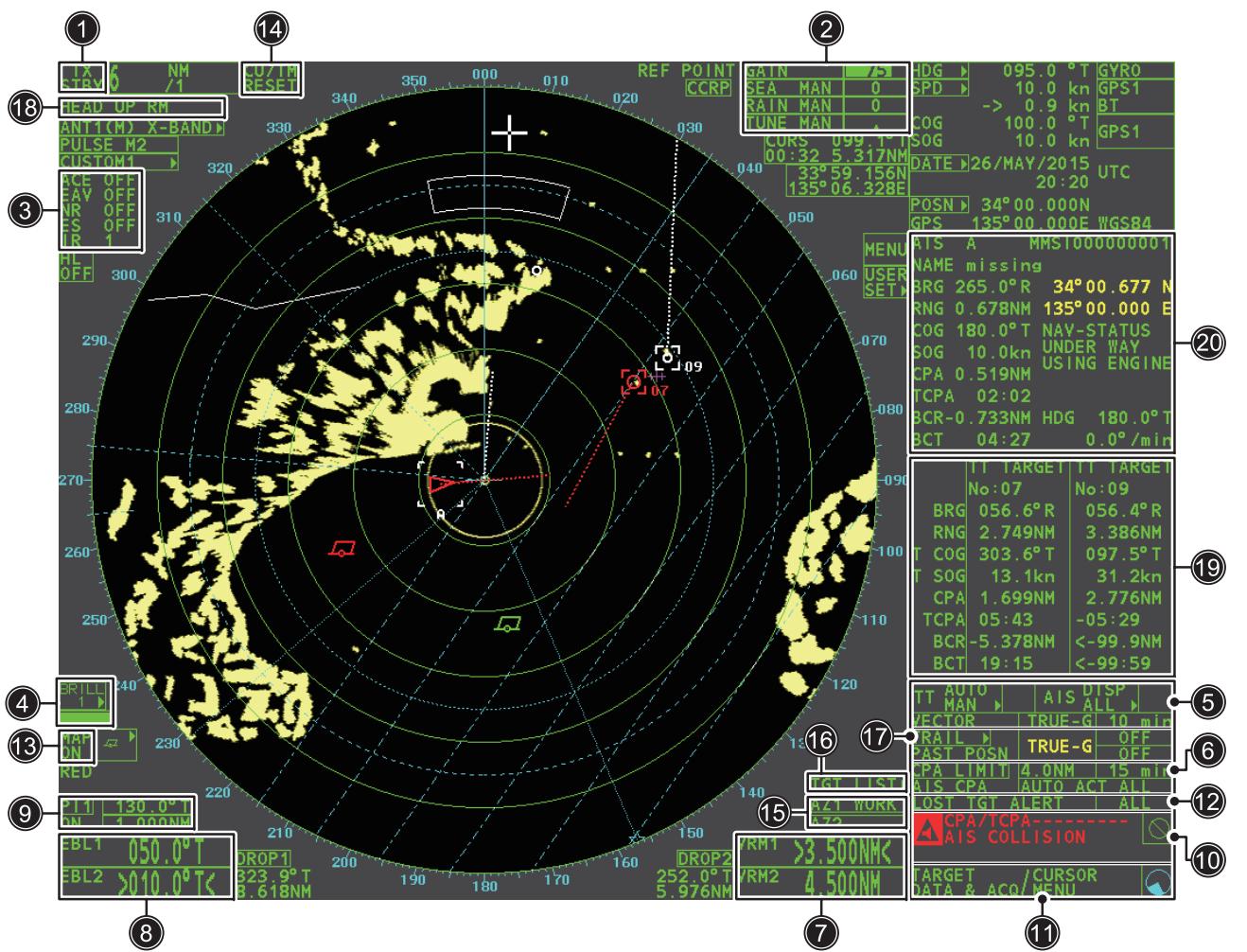
#### Thiết bị điều khiển RCU-028

Hình ảnh và bảng bên dưới minh họa thiết bị điều khiển RCU-028 và mô tả ngắn gọn về chức năng của từng phím.



Số	Phím	Mô tả
1	Phím POWER	Bật/tắt nguồn radar
2	Bàn di chuột	Di chuyển con trỏ.
3	Phím RANGE	"+" tăng phạm vi; "-" giảm phạm vi.
4	Phím MENU	Mở/dóng menu, đóng tất cả các menu đang mở.
5	Phím BRILL	Điều chỉnh độ sáng màn hình.
6	Nút ADJUST	<b>Xoay:</b> theo chiều kim đồng hồ để tăng, ngược chiều kim đồng hồ để giảm giá trị hoặc đánh dấu một mục menu. <b>Nhấn:</b> Chọn mục menu đã được đánh dấu, áp dụng cài đặt, di chuyển con trỏ đến số/ký tự tiếp theo.
7	Phím EBL	Kích hoạt EBL; hủy kích hoạt EBL đã chọn.
8	Phím VRM	Kích hoạt VRM; hủy kích hoạt VRM đã chọn.
9	Nút chức năng	<b>Nhấn:</b> Kích hoạt chức năng được chỉ định. Mặc định - F1: A/C RAIN (tụp nhiều mưa/tuyết), F2: A/C SEA (Phản xạ trên bề mặt), F3: GAIN (độ nhạy) <b>Xoay:</b> Điều chỉnh các cài đặt.
10	Phím STBY/TX	Chuyển giữa các chế độ chờ (STBY) và truyền phát (TX).
11	Phím TGT ACQ/Nút trái	Thao tác với menu: Chọn mục menu hoặc thay đổi cài đặt cho mục hộp menu. <b>Mục tiêu theo dõi (TT):</b> Yêu cầu âm dội được chọn làm mục tiêu. <b>Mục tiêu AIS:</b> Kích hoạt mục tiêu AIS đã chọn.
12	Nút phải	Mở/dóng hộp menu; khi đóng một menu sẽ trở về menu trước
13	Phím TGT CANCEL	<b>Mục tiêu theo dõi (TT):</b> Hủy kích hoạt theo dõi mục tiêu đã chọn. <b>Mục tiêu AIS:</b> Dừng mục tiêu đã chọn. Khi nhấn lâu: khử hoạt động tắt cả các mục tiêu theo dõi
14	Phím TGT TRAIL	Nhấn để thay đổi thời gian theo dấu. Nhấn lâu để xóa dấu vết.
15	Phím OFF CENTER	Kích hoạt/hủy kích hoạt OFF CENTER.
16	Phím ALERT ACK	Xác nhận các thông báo và cảnh báo hoạt động, tắt âm thanh cảnh báo
17	Phím HL OFF	Nhấn và giữ để ẩn các chỉ thị và đường kẻ, chỉ hiện âm dội

## Chỉ báo hiển thị của radar và các thao tác với hộp trên màn hình



Số	Thao tác	Mô tả
1.	<u>TX / STBY</u> <b>TX STBY</b>	Đặt con trỏ trong hộp, rồi nhấn chuột trái để chuyển giữa STBY (Chờ) và TX (Truyền phát).
2.	<u>Điều chỉnh âm dội và xoay ăng ten</u>  	Đặt con trỏ vào cột bên trái của hộp, rồi nhấn chuột trái để thay đổi giữa chế độ điều chỉnh bằng tay hoặc tự động. Đặt con trỏ vào cột bên phải của hộp rồi xoay nút <b>ADJUST</b> để điều chỉnh âm dội radar. GAIN: Điều chỉnh độ nhạy của bộ thu. SEA: khử nhiễu biển. RAIN: khử nhiễu mưa. TUNE: điều hướng ăng ten.
3.	<u>Điều chỉnh âm dội</u>  	Đặt con trỏ trong hộp, rồi nhấn chuột trái để kích hoạt hoặc hủy kích hoạt chức năng này. ACE: Khử nhiễu tự động. Khi ACE hoạt động, chỉ báo [GAIN] sẽ đổi thành [GAIN ACE]. Các chỉ báo [SEA], [RAIN] và [EAV] đổi thành màu xám và không điều chỉnh được. EAV: Tính trung bình âm dội. NR: Bộ khử nhiễu. ES: Mạch đường âm dội. IR: Bộ khử can nhiễu.

Số	Thao tác	Mô tả
4.	<u>Điều chỉnh độ sáng</u>  	Đặt con trỏ trên chỉ báo BRL trong nửa trên của hộp BRILL, rồi nhấn chuột trái để thay đổi giá trị lập sẵn độ sáng đã chọn. Đặt con trỏ trên thanh trong nửa dưới của hộp BRILL, rồi xoay nút <b>ADJUST</b> để điều chỉnh mức độ sáng.
5.	<u>Thao tác với TT/AIS</u>  	A: Đặt con trỏ trong hộp, rồi nhấn chuột trái để chuyển giữa tiếp nhận mục tiêu tự động/bằng tay hoặc tắt chức năng này. B: Đặt con trỏ trong hộp, rồi nhấn chuột trái để chuyển giữa liên kết AIS/TT. C: Đặt con trỏ trong hộp, rồi nhấn chuột trái để thay đổi các bộ lọc hiển thị AIS hoặc TẮT hiển thị AIS. Nhấn và giữ chuột trái để tắt chức năng AIS. D: Chỉ báo thông báo AIS xuất hiện trong hộp này khi bạn chưa đọc thông báo AIS. E: Đặt con trỏ trong hộp, rồi nhấn chuột trái để thay đổi giữa tham chiếu tương đối hoặc tham chiếu thật. F: Đặt con trỏ trong hộp, rồi nhấn chuột trái để đặt thời gian vecto.
6.	<u>Hộp CPA/TCPA</u>  	A: Đặt con trỏ trong hộp, rồi nhấn chuột trái để mở hoặc tắt chức năng CPA. B: Cài đặt CPA. Đặt con trỏ trong hộp, rồi nhấn chuột trái để thay đổi cài đặt CPA. C: Cài đặt TCPA. Đặt con trỏ trong hộp, rồi nhấn chuột trái để thay đổi cài đặt TCPA. D: Bộ lọc kích hoạt CPA của AIS. Đặt con trỏ trong hộp, rồi nhấn chuột trái để thay đổi bộ lọc cho kích hoạt CPA của AIS.
7.	<u>Hộp VRM</u>  VRM được chọn  	TĐể đo lường phạm vi từ tàu chủ đến mục tiêu: 1. Nhấn phím <b>VRM</b> để kích hoạt VRM. 2. Xoay nút <b>ADJUST</b> để điều chỉnh VRM. Đặt VRM lên cạnh trong của mục tiêu mà bạn muốn đo phạm vi. 3. Kiểm tra phạm vi được hiển thị trong hộp VRM ở dưới cùng bên phải màn hình. VRM hoạt động (đã chọn) được hiển thị như minh họa trong hình bên trái.
8.	<u>Hộp EBL</u>  EBL được chọn  	Để đo góc phương vị từ tàu chủ đến mục tiêu: 1. Nhấn phím <b>EBL</b> để kích hoạt EBL. 2. Xoay nút <b>ADJUST</b> để di chuyển EBL. Truyền EBL qua tâm mục tiêu mà bạn muốn đo góc phương vị. 3. Kiểm tra góc phương vị được hiển thị trong hộp EBL ở dưới cùng bên trái màn hình. EBL hoạt động (đã chọn) được hiển thị như minh họa trong hình bên trái.
9.	<u>Hộp dòng PI</u>  	Đặt con trỏ lên chỉ báo, rồi nhấn chuột trái để chọn số dòng PI. Để điều chỉnh góc phương vị và khoảng thời gian của dòng PI: 1. Đặt mũi tên vào ô phương vị của hộp [PI line]. 2. Xoay nút <b>ADJUST</b> để điều chỉnh góc phương vị dòng PI. 3. Đặt con trỏ lên khoảng thời gian của dòng PI. 4. Xoay nút <b>ADJUST</b> để điều chỉnh khoảng thời gian của dòng PI.
10.	<u>Hộp ALERT</u>  	Để tắt tiếng còi, nhấn phím <b>ALERT ACK</b> hoặc đặt con trỏ bên trong biểu tượng dừng còi bên phải hộp, rồi nhấn chuột trái. Để xác nhận cảnh báo, nhấn phím <b>ALERT ACK</b> hoặc đặt con trỏ vào dòng thông báo, rồi nhấn chuột trái.
11.	<u>Hộp hướng dẫn</u>  	Hiển thị hướng dẫn thao tác cho mục hiện tại được chọn. Chỉ báo hoạt động ở bên phải hộp hiển thị trạng thái của radar. Nếu chỉ báo này không di chuyển, hãy khởi động lại radar.
12.	<u>Hộp cảnh báo mất mục tiêu</u>  	Đặt con trỏ bên trong chỉ báo cảnh báo, rồi nhấn chuột trái để bật (ALL), lọc (FILT) hoặc tắt (OFF) cảnh báo mất mục tiêu.

Các mục từ 13 đến 20 được liệt kê trên trang sau.

## Indikasi tampilan radar dan operasi kotak pada layar

(Lanjutan dari halaman sebelumnya)

No.	Pengoperasian	Deskripsi
13.	Kotak peta radar	Untuk menampilkan/menyembunyikan peta radar, letakkan kursor di dalam kotak peta radar, kemudian tekan <b>tombol kiri</b> .
14.	Kotak CU/TM RESET	Untuk mereset tampilan ketika menggunakan mode Course Up/ True Motion, letakkan kursor di dalam kotak [CU/TM RESET], kemudian tekan <b>tombol kiri</b> .
15.	Kotak AZ1/AZ2 	Kotak Zona Akusisi . AZ1 (bentuk fan,bentuk tetap) harus di atur sebelum AZ2 (bentuk fan,polygon). Untuk mengatur AZ1 lakukan langkah berikut : 1. Letakkan kursor pada indikasi [AZ] di kanan bawah layar. 2. Tekan <b>tombol kiri</b> untuk menelusuri di antara pengaturan dan pilih [SET]. 3. Letakkan kursor pada titik awal zona pemerolehan ("A" dalam gambar di sebelah kiri), kemudian tekan <b>tombol kiri</b> . 4. Letakkan kursor pada titik akhir zona pemerolehan ("A" dalam gambar di sebelah kiri), kemudian tekan <b>tombol kiri</b> .
16.	Kotak TGT LIST	Untuk menampilkan daftar target, Letakkan kursor di dalam kotak, kemudian tekan <b>tombol kiri</b> . Untuk menampilkan kotak menu, tekan <b>tombol kanan</b> . Daftar target dapat diurutkan dari kotak menu
17.	Kotak jejak target Mode jejak Pengaturan waktu jejak	Untuk menampilkan kotak menu target trail, tempatkan kursor pada "TRAIL" indikasi, lalu tekan <b>tombol kanan</b> . Untuk mengganti mode jejak, letakkan kursor pada indikasi mode jejak, kemudian tekan <b>tombol kiri</b> . Untuk menyesuaikan interval (waktu) perencanaan jejak, letakkan kursor pada indikasi pengaturan waktu, <b>tombol kiri</b> .
18.	Kotak mode presentasi	Untuk mengganti mode presentasi, letakkan kursor dalam kotak mode presentasi, lalu tekan <b>tombol kiri</b> . Mode berikut tersedia (bergantung pada konfigurasi peralatan): HEAD UP RM, STAB HEAD UP RM, COURSE UP RM, STERN UP RM, NORTH UP RM, NORTH UP TM.
19.	TT (Pelacakan target tampilan detail)	Data target yang dipilih ditampilkan di sisi kanan layar. Data (apabila tersedia dan bergantung pada konfigurasi peralatan) ditampilkan sebagai berikut: BRG: Baringan dari kapal sendiri. RNG: Jangkauan dari kapal sendiri. T COG: COG target. (Ditampilkan sebagai "T CTW" apabila kecepatan input diatur ke [LOG(WT)].) Ditampilkan sebagai "R CRS" apabila data kecepatan tidak tersedia.) T SOG: SOG target. (Ditampilkan sebagai T STW apabila kecepatan input diatur ke [LOG(WT)].) Ditampilkan sebagai R SPD apabila data kecepatan tidak tersedia.) CPA: CPA target ke kapal sendiri. TCPA: TCPA target ke kapal sendiri. BCR: BCR Target. BCT: BCT Target. Untuk melacak target, pilih target, lalu tekan <b>tombol kiri</b> ( <b>tombol TGT ACQ</b> ).
20.	Tampilan detail AIS	Data target AIS terlacak ditampilkan di sisi kanan layar. Data yang ditampilkan mungkin berbeda bergantung pada konfigurasi peralatan kapal sendiri, konfigurasi peralatan target dan pengaturan AIS target. Data yang ditampilkan serupa dengan detail TT, dengan tambahan berikut yang juga ditampilkan: MMSI: MMSI ID Target. NAME: Nama kapal target (nama panggilan). NAV-STATUS: Status navigasi target. Untuk melacak target, pilih target, lalu tekan <b>tombol kiri</b> ( <b>tombol TGT ACQ</b> ).

**FURUNO**

RADAR KAPAL

Model **FAR-1513/1513-BB/1523/1523-BB/  
FAR-1518/1518-BB/1528/1528-BB**

Bahasa Indonesia

Panduan Operator

Panduan ini menyediakan prosedur pengoperasian dasar untuk peralatan ini. Untuk informasi detail, baca Buku Panduan Operator.

Merek dan nama produk yang disebutkan dalam panduan ini adalah merek dagang, merek dagang terdaftar, atau merek layanan dari pemiliknya masing-masing.

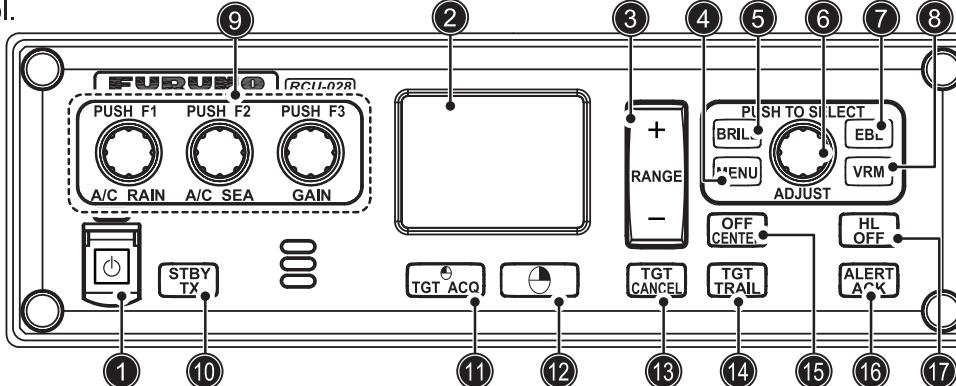
## Cara menggunakan bantalan sentuh

1. Letakkan jari di bantalan sentuh.
2. Seret kursor ke posisi yang diinginkan.

## Deskripsi kontrol

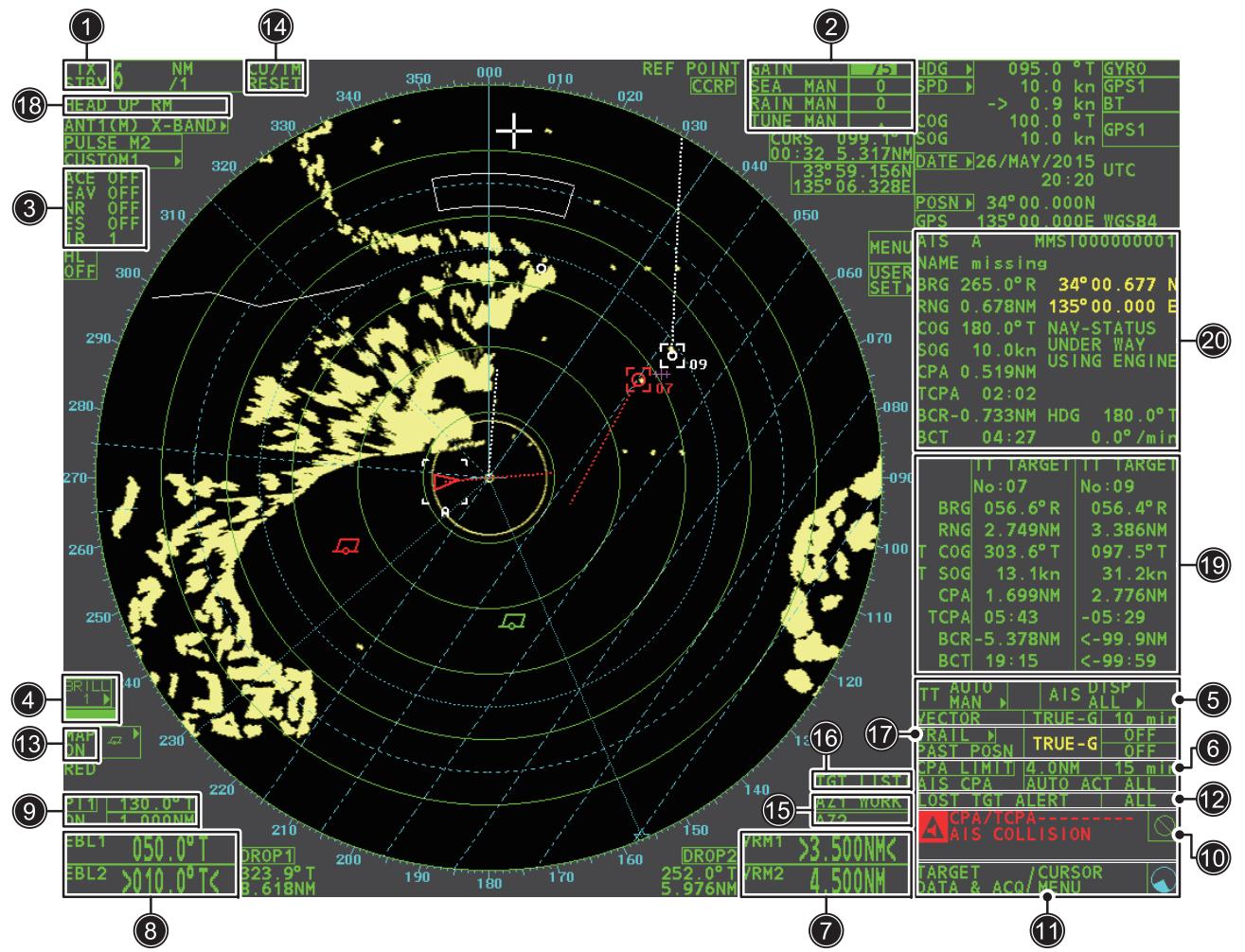
### Unit Kontrol RCU-028

Gambar dan tabel di bawah ini menunjukkan unit kontrol RCU-028 dan keterangan singkat tentang setiap fungsi tombol.



No.	Tombol	Deskripsi
1	Tombol POWER	Menghidupkan atau mematikan daya radar.
2	Bantalan sentuh	Memindahkan kursor.
3	Tombol RANGE	"+" meningkatkan jangkauan; "-" mengurangi jangkauan.
4	Tombol MENU	Membuka/menutup menu, menutup semua menu yang terbuka.
5	Tombol BRILL	Menyesuaikan kecerahan layar.
6	Kenop ADJUST	<b>Putar:</b> searah jarum jam untuk meningkatkan, berlawanan arah jarum jam untuk mengurangi nilai atau menyorot item menu. <b>Tekan:</b> Pilih item menu yang disorot, terapkan pengaturan, pindahkan kursor ke digit/karakter berikutnya.
7	Tombol EBL	Mengaktifkan EBL; menonaktifkan EBL yang dipilih.
8	Tombol VRM	Mengaktifkan VRM; menonaktifkan VRM yang dipilih.
9	Kenop fungsi	<b>Tekan:</b> Mengaktifkan fungsi yang ditetapkan. Default -F1: A/C RAIN (Rain/snow clutter), F2: A/C SEA (Surface reflections), F3: Gain (Sensitivity) <b>Putar:</b> Menyetel pengaturan.
10	Tombol STBY/TX	Mengalihkan antara mode siaga (STBY) dan memancarkan (TX).
11	Tombol TGT ACQ/ Tombol kiri	Operasi menu: Memilih item menu atau mengganti pengaturan untuk item kotak menu. <b>Target terlacak (TT):</b> Memperoleh gema yang dipilih sebagai target. <b>Target AIS:</b> Mengaktifkan target AIS yang dipilih.
12	Tombol kanan	Membuka/menutup kotak menu; buka tutup menu: kembali ke menu sebelumnya.
13	Tombol TGT CANCEL	<b>Target terlacak (TT):</b> Menonaktifkan pelacakan untuk target terlacak. <b>Target AIS:</b> Memasukkan target yang dipilih ke mode tidur. <b>Tekan yang lama:</b> Tidurkan/menonaktifkan semua TT target
14	Tombol TGT TRAIL	Tekan untuk mengganti waktu pelacakan. Tekan lama untuk membersihkan/menghapus jejak.
15	Tombol OFF CENTER	Mengaktifkan/menonaktifkan OFF CENTER.
16	Tombol ALERT ACK	Mengetahui alarm yang masuk dan menhilangkan suara alarm
17	Tombol HL OFF	Tekan dan tahan untuk menyembunyikan garis tujuan. Muncul hanya target

## Indikasi tampilan radar dan operasi kotak pada layar



No.	Pengoperasian	Deskripsi
1	<b>TX / STBY</b>	Letakkan cursor di kotak, lalu tekan tombol kiri untuk mengganti antara STBY (Siaga) dan TX (Memancarkan).
2.	<b>Pengaturan gema dan penalaan antena</b>  	Letakkan Kursor di sebelah kiri kotak, kemudian tekan tombol kiri alihkan ke pengaturan automatis dan manual. Letakkan kursor di sebelah kanan kotak, kemudian putar tombol <b>ADJUST</b> ke pengaturan adjust.  GAIN: Mengatur sensitivitas penerima. SEA: Mengurangi Gangguan laut. RAIN: Mengurangi Gangguan hujan. TUNE: Mengatur antena tuning.
3.	<b>Pengaturan gema</b>  	Letakkan kursor di dalam kotak, lalu tekan tombol kiri untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fungsi ini.  ACE: Automatic Clutter Elimination. ketika ACE aktif, [GAIN] indikasi dirubah ke [GAIN ACE]. Indikasi untuk [SEA], [RAIN] dan [EAV] dirubah menjadi warna abu-abu dan tidak dapat disesuaikan.  EAV: Rata-rata gema. NR: Penolak noise. ES: Sebaran Gema. IR: Penolak Gangguan.

No.	Pengoperasian	Deskripsi
4.	<b>Kontrol Kecerahan</b>  	Letakkan kursor pada indikasi BRL setengah bagian atas kotak BRILL, kemudian tekan tombol kiri untuk mengubah kecerahan yang dipilih.
		Letakkan kursor di bilah setengah bawah bagian bawah kotak BRILL, kemudian putar kenop <b>ADJUST</b> atau tekan tombol kiri untuk mengubah prasetel kecerahan yang dipilih.
5.	<b>Pengoperasian TT/AIS</b>  	A: Letakkan kursor di kotak, kemudian tekan Tombol kiri untuk beralih antara otomatis/manual target akusisi atau menonaktifkan. B: Letakkan kursor di kotak, kemudian tekan Tombol kiri untuk beralih AIS/TT. C: Letakkan kursor di dalam kotak, lalu tekan Tombol kiri untuk mengubah tampilan informasi AIS, atau menonaktifkan tampilan AIS. Tekan dan tahan Tombol kiri untuk menonaktifkan AIS. D: indikator pesan AIS muncul dalam kotak ini ketika Anda memiliki pesan yang belum dibaca AIS. E: Letakkan kursor di dalam kotak, lalu tekan Tombol kiri untuk beralih antara relative atau true reference. F: Tempatkan kursor di dalam kotak, lalu tekan Tombol kiri untuk mengatur waktu vektor.
6.	<b>Kotak CPA/TCPA</b>  	A: Letakkan kursor di dalam kotak, lalu tekan tombol kiri untuk beralih mengaktifkan/ menonaktifkan CPA B: pengaturan CPA. Letakkan kursor di dalam kotak, lalu tekan tombol kiri untuk mengubah pengaturan CPA. C: TCPA pengaturan. Letakkan kursor di dalam kotak, lalu tekan tombol kiri untuk mengubah pengaturan TCPA. D: AIS CPA aktivasi filter. Letakkan kursor di dalam kotak, lalu tekan tombol kiri untuk mengubah filter untuk aktivasi AIS CPA.
7.	<b>Kotak VRM</b>  	Untuk mengukur jangkauan dari kapal sendiri ke target: 1. Tekan tombol <b>VRM</b> untuk mengaktifkan VRM. 2. Putar kenop <b>ADJUST</b> untuk menyesuaikan VRM. Letakkan VRM di tepi bagian dalam target yang jangkauannya akan Anda ukur. 3. Periksa jangkauan yang ditampilkan di kotak-kotak VRM di kanan bawah layar. VRM aktif (yang dipilih) ditampilkan seperti tampak dalam gambar di sebelah kiri.
8.	<b>Kotak EBL</b>  	Untuk mengukur baringan dari kapal sendiri ke target: 1. Tekan tombol <b>EBL</b> untuk mengaktifkan EBL. 2. Putar kenop <b>ADJUST</b> untuk memindahkan EBL. Lewatkan EBL melalui pusat target yang baringannya akan Anda ukur. 3. Periksa baringan yang ditampilkan di kotak-kotak EBL di kiri bawah layar. EBL aktif (yang dipilih) ditampilkan seperti tampak dalam gambar di sebelah kiri.
9.	<b>Kotak garis PI</b>  	Letakkan kursor pada indikator, lalu tekan tombol kiri untuk memilih nomor garis PI. Untuk menyesuaikan baringan garis dan interval PI: 1. Letakkan kursor pada arah garis bearing PI dalam kotak [PI Line]. 2. Putar kenop <b>ADJUST</b> untuk menyesuaikan baringan garis PI. 3. Letakkan kursor pada interval garis PI. 4. Putar kenop <b>ADJUST</b> untuk menyesuaikan interval garis PI.
10.	<b>Kotak ALERT</b>  	Untuk memadamkan bel, tekan tombol <b>ALERT ACK</b> atau letakkan kursor di dalam ikon bel berhenti di sisi kanan kotak, kemudian tekan tombol kiri. Untuk mengetahui peringatan, tekan tombol <b>ALERT ACK</b> atau tempatkan kursor pada pesan peringatan, kemudian tekan tombol kiri.
11.	<b>Kotak panduan</b>  	Menampilkan panduan operasional untuk item yang sedang dipilih. Indikator kerja di sisi kanan kotak menunjukkan status radar. Jika indikator ini tidak bergerak, hidupkan ulang radar.
12.	<b>Kotak peringatan target hilang</b>  	Letakkan kursor di dalam indikator peringatan, kemudian tekan tombol kiri untuk mengaktifkan (ALL), memfilter (FILT) atau menonaktifkan (OFF) peringatan target yang hilang.

Item 13 sampai 20 dicantumkan pada halaman berikut.

ရေဒါ မြင်ကွင်း ညွန့်ပြချက်များနှင့် စခရင်မျက်နှာပြင်ပေါ်ရှိ သေတ္တာ စီမံလည်ပတ်မူများ  
(ယခင်စာမျက်နှာမှ အဆက်)

Pub. No. MLG-36380-B  
(1604, TASU) FAR-15x3/15x8/BB



F-4

00019083311

**FURUNO**

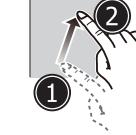
## ပင်လယ်ပြင်သုံး ရေဒါ

**ଫେର୍ଡାଯ୍ FAR-1513/1513-BB/1523/1523-BB/  
FAR-1518/1518-BB/1528/1528-BB**

ଓଡ଼ିଆ

ଶିଖ୍ୟାକେନ୍ଦ୍ରପରେତା ଲଙ୍ଘନକ୍

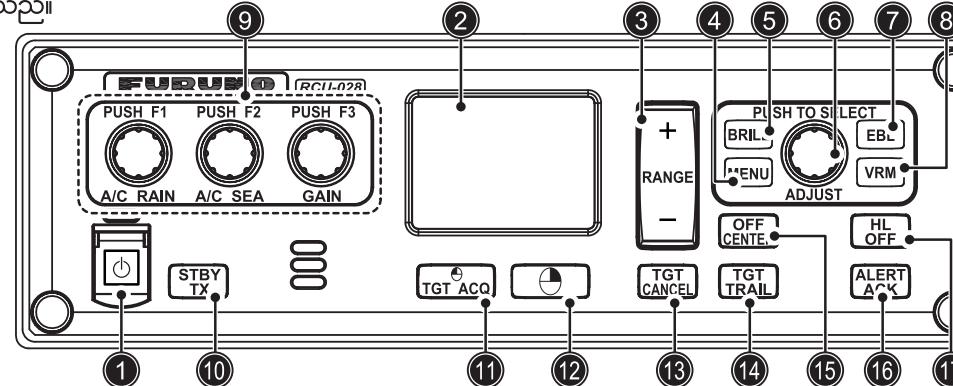
ထိတ္ထု.မျက်နှာပြင် တက်ချုပ်အား မည်သို့ အသုံးပြုရမည်နည်း။



ထိန်းချုပ်မှုဆလုပ်များ ရင်းလင်းခါက်

## RCU-028 ထိန်းချုပ်မှယာနစ်

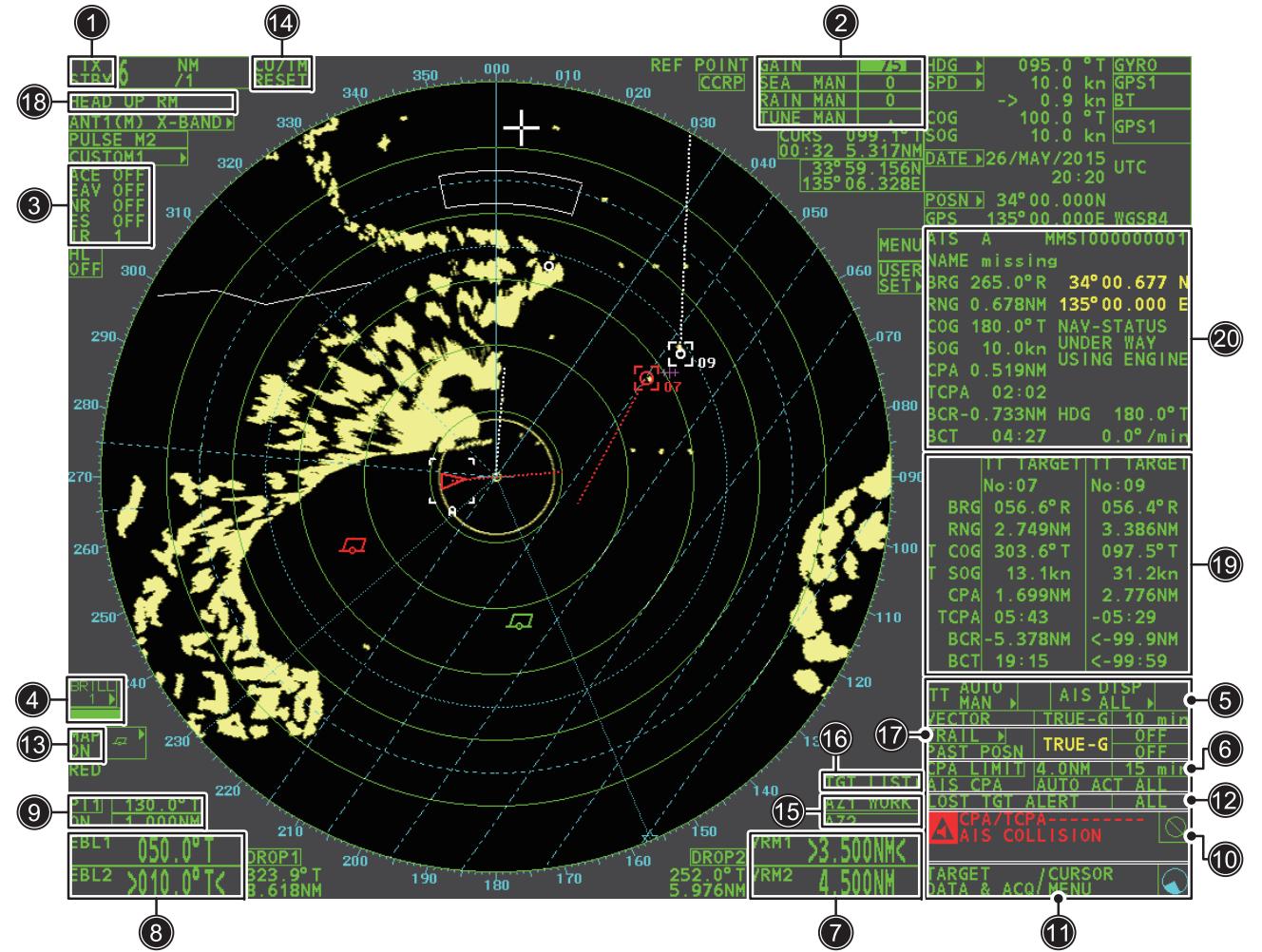
အောက်ဖော်ပြုပါရ ရပ်ပုံနှင့် ယေားကွက်သည် RCU-028 ထိန်းချုပ်မှုပူနှစ် နှင့် ကိုးလှတ်တစ်ခုစီ၏ ဆောင်ရွက်မှု အတိုချုပ် ရှင်းလင်းချက်တို့အား  
ပြသထားရှင်းဖြစ်သည်။



နံပါတ်	ကီးခလုတ်	ရှင်းလင်းရှစ်
1	POWER ကီးခလုတ်	ရေဒါ ပါဝါအား ဖွင့်သည်/ပိတ်သည်။
2	ထိတွေ့မျက်နှာပြင် တက်၏ပြု	ခရာစာအား ရွှေလျားသည်။
3	RANGE ကီးခလုတ်	"+" သည် အကွာအဝေး အတိုင်းအတာအား တိုးမြှင့်ပေးသည်၊ "-" သည် အကွာအဝေး အတိုင်းအတာအား လျှောက်စေသည်။
4	MENU ကီးခလုတ်	မိန္ဒါးအား ဖွင့်သည်/ပိတ်သည်၊ ပွင့်နေသည့် မိန္ဒါးများအားလုံးအား ပိတ်ပေးသည်။
5	BRILL ကီးခလုတ်	စပ်မျက်နှာပြင် အလင်းအား ချိန်ညိုသည်။
6	ADJUST လက်ကိုင်ခလုတ်	<b>လှည့်သည်</b> - နာရုံလက်တိုင်အတိုင်း လှည့်ပါက မိန္ဒါးအိုင်တမ်တစ်ခု တန်ဖိုး သို့မဟုတ် အလင်းပိုင်းလိုက်အား တိုးမြှင့်ရန် နာရုံလက်တိုင်ပြောင်းပြု လှည့်ပါက လျှောက်စေခြင်းသည်။ <b>တွေးခိုသည်</b> - ဟိုင်းလိုက်ပြောတဲ့သည့် မိန္ဒါးအိုင်တမ်အား ရွေးချယ်သည့် စက်တင်အပြင်အဆင်များအပေါ် သက်ရောက်သည်။ ခရာစာအား နောက်ထပ်သော ခစိုက်ကဗျာနှင့်ကဗျာရိုက်တာသို့ ပြောင်းရွှေ့သည်။
7	EBL ကီးခလုတ်	EBL တစ်ခုအား လုံးဆော်သည်။ ရွေးချယ်ထားသည့် EBL အား လုံးဆော်မှုရပ်တန်ပစ်သည်။
8	VRM ကီးခလုတ်	VRM တစ်ခုအား လုံးဆော်သည်။ ရွေးချယ်ထားသည့် VRM အား လုံးဆော်မှုရပ်တန်ပစ်သည်။
9	ဆောင်ရွက်ချက်ဆိုင်ရာ လက်ကိုင်ခလုတ်များ	<b>တွေးခိုသည်</b> - ချမှတ်ထားသည့် ဆောင်ရွက်ချက်အား လုံးဆော်သည်။ မှုရှင်းများ (Rain/snow clutter), F2: A/C SEA (Surface reflections), F3: GAIN (Sensitivity). <b>လှည့်သည်</b> - စက်တင်အပြင်အဆင်များအား ချိန်ညိုသည်။
10	STBY/TX ကီးခလုတ်	အသင့်အနေအထား (STBY) နှင့် ကူးပြောင်းထုတ်ဖွှဲမှု (TX) နှင့်များအကြေား ရွှေ့ပြောင်းသည်။
11	TGT ACQ ကီးခလုတ်/ ဘယ်ဘက် ခလုတ်	မိန္ဒါး ပိမ်လည်ပတ်မှု - မိန္ဒါးအိုင်တမ်တစ်ခုအား ရွေးချယ်သည် သို့မဟုတ် မိန္ဒါးသော် အိုင်တမ်တစ်ခုအတွက် စက်တင်အပြင်အဆင်များအား ပြောင်းလဲသည်။ ခြေရာခံထားသည့် ပစ်ဖုတ် (TT) - ရွေးချယ်ထားသည့် ပုံစံသေားအား ပစ်မှုပိုက်တစ်ခုအဖြစ် ရယူသည်။ AIS ပစ်မှုပိုက် - ရွေးချယ်ထားသည့် AIS ပစ်မှုပိုက်အား လုံးဆော်သည်။
12	ညာဘက်ခလုတ်	မိန္ဒါးစွင့်(လို့)ပိတ်(လို့) နောက်သို့ပြုနိုးသွားရန်။
13	TGT CANCEL ကီးခလုတ်	ခြေရာခံထားသည့် ပစ်ဖုတ် (TT) - ရွေးချယ်ထားသည့် ပစ်မှုပိုက်အား ခြေရာခံခြင်းတို့ လုံးဆော်မှုရပ်တန်ပစ်သည်။ AIS ပစ်မှုပိုက် - ရွေးချယ်ထားသည့်ပုံစံများအား အွော်ပိုတန်အနေဖြင့် စေသည်။ ခိုပြောကြော်နှုန်း - ခြေရာခံထားသည့်ပစ်ဖုတ် (TT)အားလုံး ပိတ်ထားရန်။
14	TGT TRAIL ကီးခလုတ်	နောက်ယောင်း အချိန်အား ပြောင်းလဲရန် တစ်ချက် တွေးဖော် နောက်ယောင်းများအား ရှင်းလင်းရန်/မျက်ပစ်ရန်အတွက် အကြောကြီး မိန္ဒါးပို့ထားပါ။
15	OFF CENTER ကီးခလုတ်	OFF CENTER အား လုံးဆော်သည်/လုံးဆော်မှုရပ်တန်းသည်။
16	ALERT ACK ကီးခလုတ်	အချက်ပေးသံနှင့်သတိပေးချက်များအား အသိအမှုပိုက်ပြုသည်။
17	HL OFF ကီးခလုတ်	များနှင့်သွားများအား ဖော်ရန် မိန္ဒါးပို့ထားပါ။

F-1

## ရေဒါ မြင်ကွင်း ညွှန်ပြချက်များနှင့် စခရင်မျက်နှာပြင်ပေါ်ရှိ သေတ္တာ စီမံလည်ပတ်မှုများ



နံပါတ်	စီမံလည်ပတ်မှု	ရှင်းလင်းချက်
1.	TX / STBY <b>TX STBY</b>	ခရာသာအား သေတ္တာအတွင်း နေရာချထားရှိပါ ထို့နောက် STBY (အသင့်အနေအထား) နှင့် TX (ကူးပြောင်းထဲတဲ့လွှဲမှု) တို့အကြား ကူးပြောင်းရှိနိုင် ဘယ်ဘက်ခလုတ်အား ဖိနိုင်ပါ။
2.	ပဲတင်သံ ချိန်ညိုမှု နှင့် အင်တန်နာ ချိန်ညိုခြင်း  <b>GAIN</b> 75 <b>SEA MAN</b> 0 <b>RAIN MAN</b> 0 <b>TUNE MAN</b> ▾	အော်တို့နှင့်မန်၍။ရယ်ပြောင်းရှိနိုင်ကာသာအားလက်ပဲဖေကွင်းအတွင်းထားပြီး ပဲဘက်ခလုတ်အားလုညွှားပါ။ ချိန်ညိုရှိ ကာသာအားလက်ယာဖက်ကွင်းအတွင်းထားပြီး <b>ADJUST</b> ခလုတ်အားလုညွှားပါ။  GAIN - ရှိုဟာ အားချိန်ညိုရှိ SEA - ရေမျက်နှာပြုပုံပိုပိုပောင်အားဖယ်ရှားရန် RAIN - မိုးနှင့်မိုးတိုင်များအား ဖယ်ရှားရန် TUNE - အင်တန်နာ ထဲတဲ့လွှဲဖော်ယူမှု ချိန်ညိုရှိ
3.	ပဲတင်သံ ချိန်ညိုမှု  <b>ACE OFF</b> <b>EAV OFF</b> <b>NR OFF</b> <b>ES OFF</b> <b>IR 1</b>	ခရာသာအား သေတ္တာအတွင်းတွင် နေရာချထားရှိပါ ထို့နောက် ဆောင်ရွက်ချက်အား လုံးဆော်ရှု သို့မဟုတ် လုံးဆော်ရှုတန်ဖို့ပိုရှိနိုင် ဘယ်ဘက်ခလုတ်အား ဖိနိုင်ပါ။  ACE - ACE ဗွဲ့ထားလျှင် မလိုအပ်သော ပုံပိုပောင်များအား အော်တို့ဖယ်ရှားပေးသည်။ထို့အပြင် [SEA], [RAIN] နှင့် [EAV] များအား ကိုယ်တိုင်ချိန်ညိုလို မပေါ်ပါ။ EAV - ပဲတင်သံ ပုံမှုမျှယူခြင်း။ NR - ဓာတ်သံ ဖယ်ရှားကိုရယာ ရှိပျက်တာ။ ES - ပဲတင်သံ ဆွဲခန်းခြင်း။ IR - နောက်ယူကိုမှု ဖယ်ရှားကိုရယာ ရှိပျက်တာ။

နံပါတ်	ကီးစလုတ်	ရှင်းလင်းချက်
4.	အလင်းအမောင် ထိန်းချုပ်များ  <b>BRILL</b> 1	အလင်းအမောင်ချိန်ညိုရှိ ကာသာအား BRILL ပေါ်တွဲပြီး ပဲဘက်ခလုတ် အား ဖိနိုင်ပါ။ ခရာသာအား BRILL သေတ္တာ၏ အောက်ပိုင်းတစ်ဝက်တွင်ရှိသော ဘားတန်းပေါ်တွဲပြု နေရာချထားရှိပါ ထို့နောက် အလင်းအမောင် အဆင့်အား ချိန်ညိုရှိနိုင်အတွက် <b>ADJUST</b> လက်ကိုင်ခလုတ်အား လုညွှားပါ သို့မဟုတ် ဘယ်ဘက်ခလုတ်အား ဖိနိုင်ပါ။
5.	TT/AIS စီမံလည်ပတ်မှုများ  <b>A</b> <b>B</b> <b>C</b> <b>D</b> <b>E</b> <b>F</b>	A: တားဂတ်ရယူမှု အပိတ် (သို့) အော်တို့ (သို့) မန်၍။ရယ်ပြုရှိ ပြောင်းလဲရန် ကာသာအား ကွင်းအတွင်းထားပြီး ပဲဘက်ခလုတ်အား ဖိနိုင်ပါ။ B: AIS (သို့) TT အားပြောင်းလဲရန် ကာသာအား ကွင်းအတွင်းထားပြီး ပဲဘက်ခလုတ်အား ဖိနိုင်ပါ။ C: AIS ပြသမှုများအား ပိတ်ရန် ကာသာအား ကွင်းအတွင်းထားပြီး ပဲဘက်ခလုတ်အား ဖိနိုင်ပါ။ D: သင်မဖတ်ရသေးသော AIS သတိပေးချက်စာတို့ ထွက်ပေါ်လာမည့် အကွက်။ E: REL (သို့) TRUE အားပြောင်းလဲရန် ကာသာအားကွင်းအတွင်းထားပြီး ပဲဘက်ခလုတ် အား ဖိနိုင်ပါ။ F: VECTOR TIME အားချိန်ညိုရှိ ကာသာအား ကွင်းအတွင်းထားပြီး ပဲဘက်ခလုတ် အား ဖိနိုင်ပါ။
6.	CPA/TCPA သေတ္တာ  <b>A</b> <b>B</b> <b>C</b> <b>D</b>	A - CPA ပိတ် ဗွဲ့ပြုလုပ်ရန် ကာသာအား CPA အကွက်တွင်းထားပြီး ပဲဘက်ခလုတ် အား ဖိနိုင်ပါ။ B-CPA Setting ချိန်ညိုရှိ ကာသာအား CPA Setting အကွက်တွင်းထားပြီး ပဲဘက်ခလုတ် အား ဖိနိုင်ပါ။ C - TCPA Setting ချိန်ညိုရှိ ကာသာအား TCPA Setting အကွက်တွင်းထားပြီး ပဲဘက်ခလုတ် အား ဖိနိုင်ပါ။ D - AIS CPA filter ချိန်ညိုရှိ ကာသာအား AIS CPA filter အကွက်တွင်းထားပြီး ပဲဘက်ခလုတ် အား ဖိနိုင်ပါ။
7.	VRM သေတ္တာ  ရွှေးခြယ်ထားသည့် VRM VRM1 >3.500NM VRM2 4.500NM  <b>VRM</b>	ကိုယ်ပိုင်သော်မှ ပို့မှတ်တစ်ဦးသို့ အကွာအဝေးအား တိုင်းတာရန်အတွက် - 1. VRM တစ်ခုအား လုံးဆော်ပြုရန်အတွက် VRM ကီးစလုတ်အား ဖိနိုင်ပါ။ 2. VRM အား ချိန်ညိုရှိအတွက် <b>ADJUST</b> လက်ကိုင်ခလုတ်အား လုညွှားပေါ်ပါ။ VRM အား သင် တိုင်းတာရန်ပြုရန် ဆန္ဒရှိသည့် လားရာမှ ပစ်မှတ်၏ အတွက်ပိုင်းတစ်လျှောက် EBL အား ဖြတ်သန်းပေါ်ပါ။ 3. စခရင်မျက်နှာပြု၏ ဥားကိုအောက်ခြောက်ပြုရှိသော VRM သေတ္တာများတွင် မြင်ကွင်းပြသထားသော အကွာအဝေးအား စစ်ဆေးပါ။ သက်ဝင်လျှော်ရားနေသော (ရွှေးခြယ်ထားသော) VRM အား ရုပ်ပုံအတွင်း ဘယ်ဘက်သို့ ပြသထားသည့်။
8.	EBL သေတ္တာ  ရွှေးခြယ်ထားသည့် EBL EBL1 050.0°T EBL2 >10.0°TC  <b>EBL</b>	ကိုယ်ပိုင်သော်မှ ပို့မှတ်တစ်ဦးသို့ လားရာအား တိုင်းတာရန်အတွက် - 1. EBL တစ်ခုအား လုံးဆော်ပြုရန်အတွက် EBL ကီးစလုတ်အား ဖိနိုင်ပါ။ 2. EBL အား ရွှေးလျားရန်အတွက် <b>ADJUST</b> လက်ကိုင်ခလုတ်အား လုညွှားပေါ်ပါ။ သင် တိုင်းတာရန်ပြုရန် ဆန္ဒရှိသည့် လားရာမှ ပစ်မှတ်၏ အတွက်ပိုင်းတစ်လျှောက် EBL အား ဖြတ်သန်းပေါ်ပါ။ 3. စခရင်မျက်နှာပြု၏ ဥားကိုအောက်ခြောက်ပြုရှိသော EBL သေတ္တာများအတွင်း မြင်ကွင်းပြသထားသော လားရာအား စစ်ဆေးပါ။ သက်ဝင်လျှော်ရားနေသော (ရွှေးခြယ်ထားသော) EBL အား ရုပ်ပုံအတွင်း ဘယ်ဘက်သို့ ပြသထားသည့်။
9.	PI လိုင်းသေတ္တာ  <b>PI</b> 1 131.0°T ON 1.000NM  ပို့တည်ခြင်းကြားပိုင်း	ခရာသာအား ညွှန်ပြက်ရှိယောပေါ်တွင် နေရာချထားရှိပါ ထို့နောက် PI လိုင်းနှုပ်တစ်ခုအား ရွှေးခြယ်ရန်အတွက် ဘယ်ဘက်ခလုတ်အား ဖိနိုင်ပါ။ PI မျိုးလိုင်း လားရာနှင့် ဥားပိုင်းအား ချိန်ညိုရှိအတွက် - 1. ကာသာအား PI Line အကွက်တွင်းရှိ ခိုက်ခြောက်ထားပါ။ 2. PI မျိုးလိုင်း လားရာအား ချိန်ညိုရှိအတွက် ADJUST လက်ကိုင်ခလုတ်အား လုညွှားပေါ်ပါ။ 3. ခရာသာအား PI မျိုးလိုင်းကြားပိုင်းတွင် နေရာချထားရှိပါ။ 4. PI မျိုးလိုင်းကြားပိုင်းအား ချိန်ညိုရှိအတွက် ADJUST လက်ကိုင်ခလုတ်အား လုညွှားပေါ်ပါ။
10.	ALERT သေတ္တာ  <b>ALERT ACK</b> <b>ALERT ACK</b> အသုံးပြုချက်ရှိနိုင်ရန်	အချက်ပေးသံအား ပိတ်ရန် <b>ALERT ACK</b> အား ဖိနိုင်ပါ။ (သို့) ကာသာအား ငြင်း၏ ပိတ်ရန် <b>ALERT ACK</b> အား ဖိနိုင်ပါ။ (သို့) ကာသာအား ငြင်းအပေါ်ထားပြီး ပဲဖောက်လုတ်အားလုံး ပိတ်ရန် <b>ALERT ACK</b> အား ဖိနိုင်ပါ။
11.	လမ်းညွှန် သေတ္တာ  <b>TARGET DATA &amp; ACQ/MENU</b> <b>LOST TGT ALERT</b> <b>ALL</b>	လက်ကိုင်ချက်ရှိနိုင်ရန်အတွက် လမ်းညွှန်ချက်အား အသုံးပြုချက်ရှိနိုင်ရန်အတွက် အကွက်၏လျှော်ဘက်ထောင်းစွဲရှိသည့် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်နေသော ညွှန်ပြက်ရှိယောပေါ်ရေခါးအား ပြသသည်။ အကယ်၍ ပြုညွှန်ပြက်ရှိယောသည့် ရွှေးလျားခြင်းမရှိရှုပ်ပုံများ ရေအားလုံးများအား အကျင့်အတွက်အား ပြသ