



NOTICE

- Failure to correctly follow the installation steps may result in HT-G20 damage, which is not covered under warranty.
- Place rapid shutdown system sticker no more than 1m (3 ft.) from the Transmitter or AC disconnect if they are not at the same location.
- Hoymiles recommends that the Transmitter power supply be on the same AC branch circuit as the inverter to meet rapid shutdown requirements.
- Max. current per Core: 75 A, 150 A, or 250 A
- Max. cable length between inverter input (+) and input (-): 800 m (2625 ft.)
- Max. number of strings per Core*: 5 (75 A Core), 15 (150 A Core), or 20 (250 A)
- * With Φ 6 mm (0.24 in) DC cable diameter (without DC connector)
- For more information, please refer to the user manual.



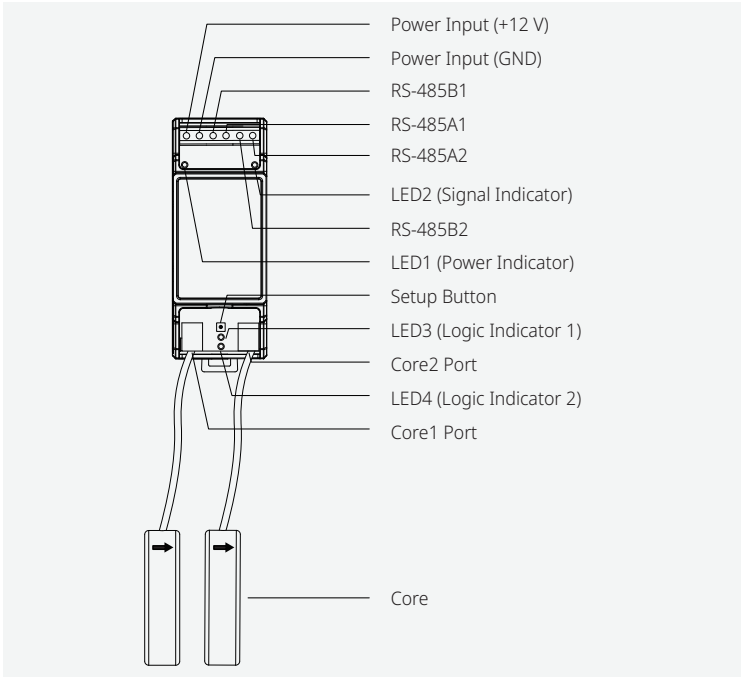
Download User Manual

1. Preparation

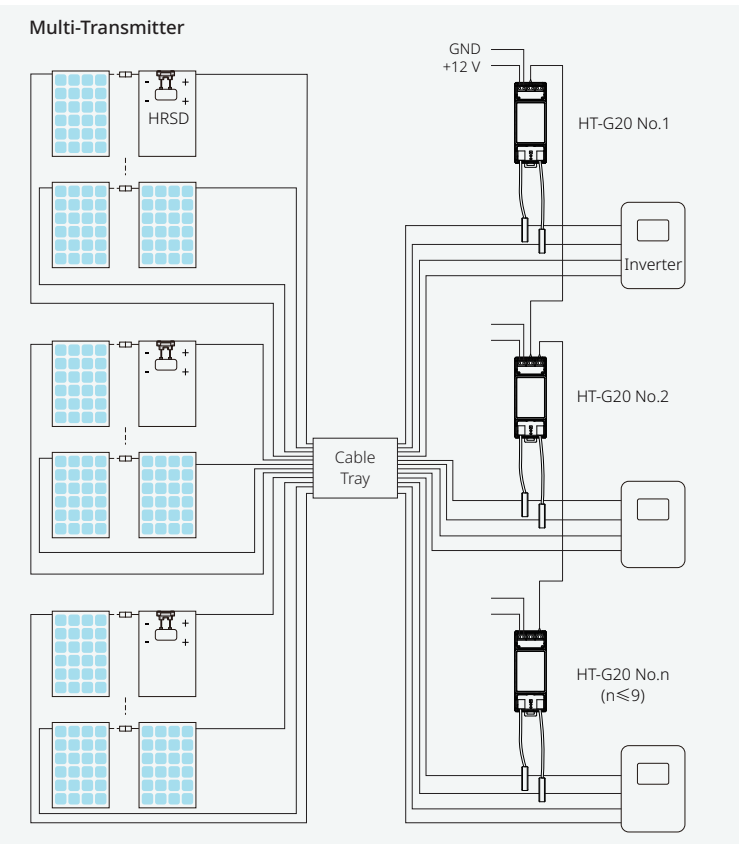
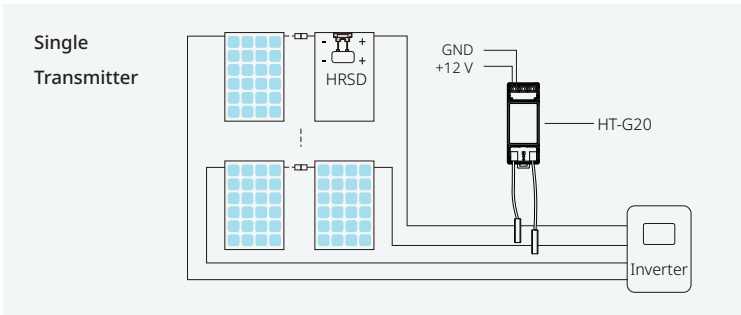
Please prepare the following items before installation.

Category	Item	Specification
Equipment	DIN rail	35 mm
	DIN rail power supply	with DC output voltage of 12 V
Cable	RS-485 cable (multi-Transmitter system only)	24-12 AWG (0.20-3.30 mm ²) outdoor shielded twisted pair cable, with outer diameter of 6-6.7 mm (0.24"-0.26")
	12 V DC power cable	26-12 AWG (0.12-3.30 mm ²) outdoor shielded copper cable, with outer diameter of 6-6.7 mm (0.24"-0.26")
Tool	Personal protective equipment (PPE)	-
	Screwdriver	M2.5
	Crimping tool	26-12 AWG (0.12-3.30 mm ²)
	Diagonal cutter	-
	Wire stripper	-

2. Appearance



3. System Solution



4. Installation

* Before installation, ensure that the whole system is disconnected from the power source and the HRSD has been installed.

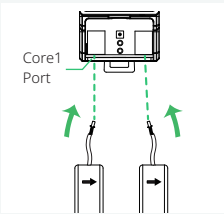
* For a single Transmitter system, skip **Step 3** and **Step 6**.

Step 1 Mount the Transmitter and the power supply on the DIN rail.

Step 2 Connect the Core.

Ensure you face the the Core's right-arrow side, and connect the Core cable to the port.

For a single-Core Transmitter, connect the cable to the Core1 port.

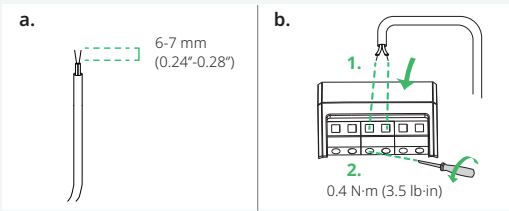


Step 3 Connect the RS-485 cable to the first HT-G20.

a. Strip the insulation of the RS-485 cable 6-7 mm (0.24"-0.28") from the end.

b. Crimp the stripped cable to the 485B1 and 485A1 ports.
(Blue-485B1, Brown-485A1; torque: 0.4 N·m / 3.5 lb·in)

* The color of the RS-485 cable may not be brown and blue. Adhere to the local codes.



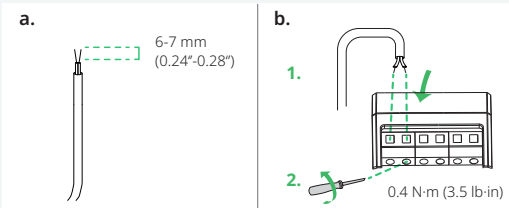
Step 4 Connect the power supply and the HT-G20.

a. Strip the insulation of the 12 V DC power cable 6-7 mm (0.24"-0.28") from the end.

b. Crimp the stripped cable to the Power Input ports.
(Red-12 V, Black-GND; torque: 0.4 N·m / 3.5 lb·in)

* The color of the 12 V DC power cable may not be red and black. Adhere to the local codes.

c. Connect the other end of the cable to the output terminals of the power supply.

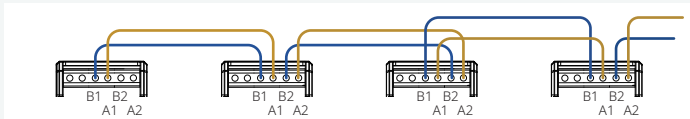


Step 5 Pass either positive homerun or negative homerun through the Core.

* For common wiring mistakes, consult the user manual's Installation chapter.



Step 6 Connect the RS-485 ports of all the Transmitters in a defined order.



5. System Operation

* Before system operation, ensure that the Core and all the cables are connected correctly and securely.

* For more information about system configuration, refer to the user manual.

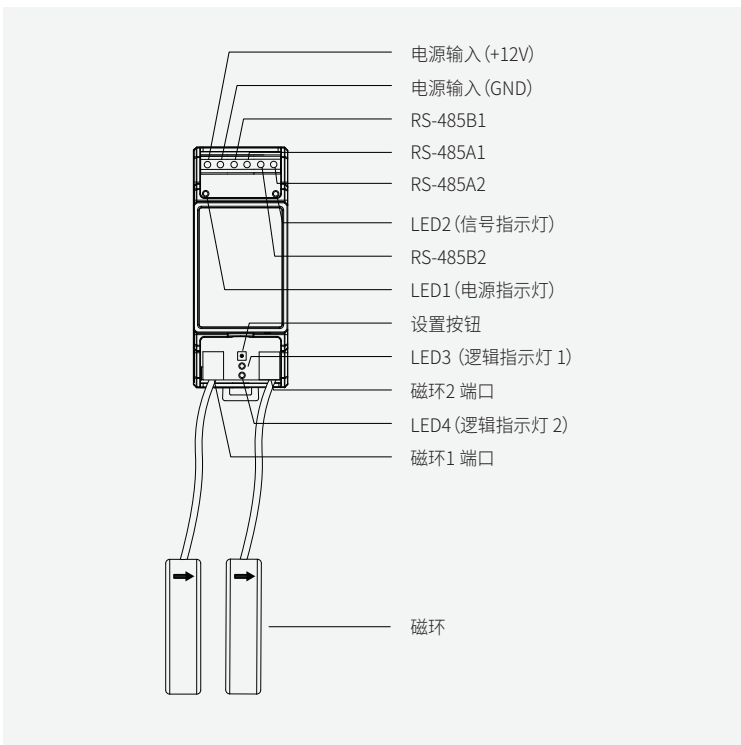
Step 1 Turn on the power supply of to energize the Transmitter.

Step 2 Check the status of LED1 and LED2 according to the table below.

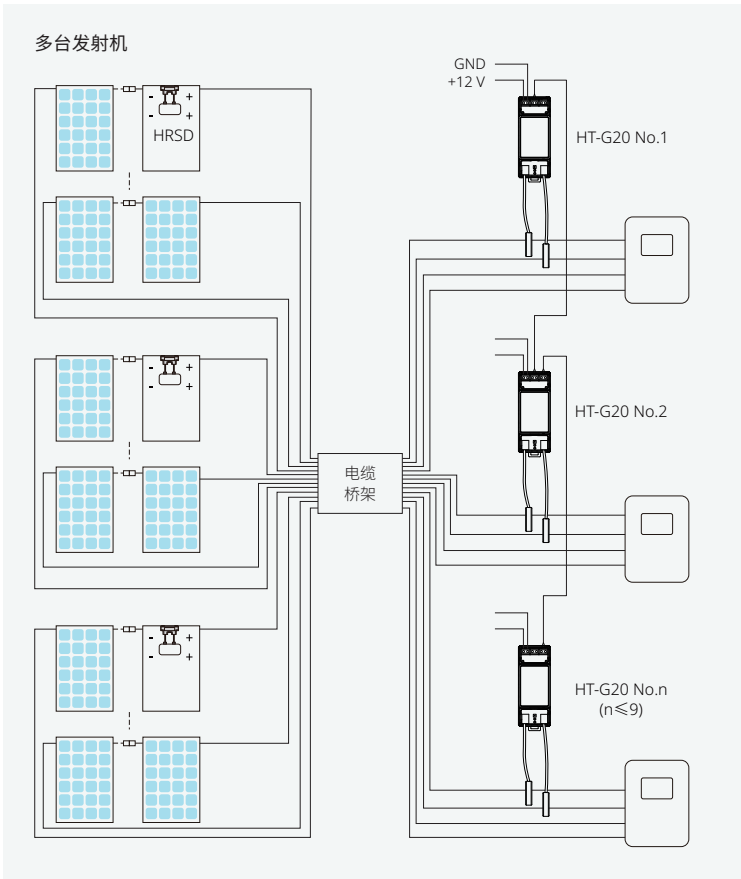
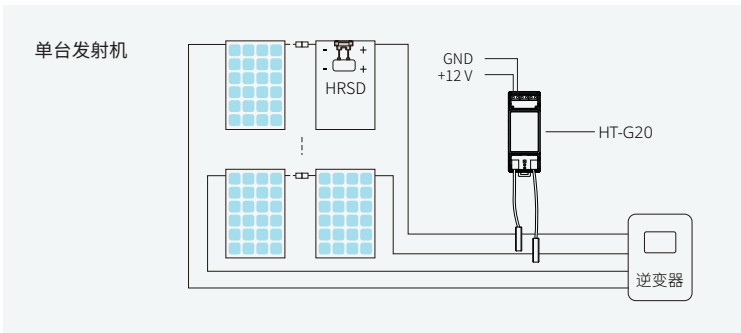
	Status	Indicates
LED1	Solid green	The power supply functions normally.
	Off	The DC power is not present. / The input voltage is not 12V.
LED2	Green flash (one time)	The Transmitter is energized.
	Green flash (1s gap)	Networking is not performed.

Region: Global AP040938 V1.1 © 2024 Hoymiles Power Electronics Inc. All rights reserved.

2. 产品外观



3. 系统概览





注意

- 未按本指南中的正确顺序执行安装步骤可能导致发射机 HT-G20 损坏，如有损坏，禾迈概不质保。
- 请将快速关断安全标签粘贴在发射机或外部急停开关（交流断路开关）的 1 米范围内。
- 为满足快速关断要求，建议发射机 HT-G20 的供电电源与逆变器处于相同交流电路。
- 单磁环最大电流：75A，150A 或 250A
- 逆变器正负输入端口之间的最大线缆长度：800m
- 单磁环最大输入组串*：5 (75A 磁环)，15 (150A 磁环) 或 20 (250A 磁环)
- *当直流线缆直径为 Φ 6mm (不含直流端子) 时，可测量得出该数据
- 如需了解更多信息，请参阅用户手册。



用户手册下载

1. 准备工作

开始安装前，请准备好下列物品。

类别	物品	规格
设备	DIN 导轨	35mm
	DIN 导轨电源	直流输出电压为 12V
线缆	RS-485 线缆 (用于多台发射机系统)	外径为 6 ~ 6.7mm 的 0.20 ~ 3.30mm ² 户外屏蔽双绞线
	DC 12V 电源线	外径为 6 ~ 6.7mm 的 0.12 ~ 3.30mm ² 户外屏蔽铜芯线缆
工具	个人防护装备 (PPE)	-
	螺丝刀	M2.5
	压接工具	0.12 ~ 3.30mm ²
	斜嘴钳	-
	剥线钳	-

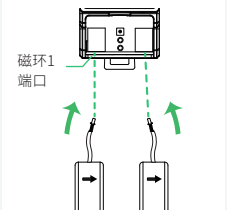
4. 安装步骤

- * 请先确认系统无通电，且关断器 HRSD 已安装。
- * 安装单台发射机系统时，跳过 步骤 3 和步骤 6。

步骤 1 将发射机 HT-G20 和供电电源安装在 DIN 导轨上

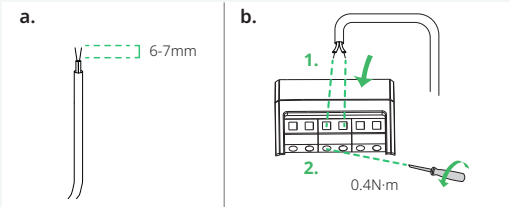
步骤 2 连接磁环

面向磁环上的右箭头，将磁环线连至发射机的磁环端口。单磁环连至磁环1 端口。



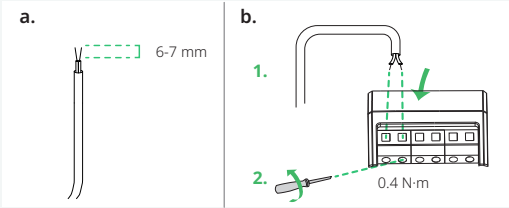
步骤 3 将 RS-485 线缆连至第一台 HT-G20

- 剥去 RS-485 线缆 6 ~ 7mm 的绝缘层。
 - 将 RS-485 线缆压接至发射机的 485B1 和 485A1 端口。(蓝线 - 485B1，棕线 - 485A1；扭矩：0.4N·m)
- * RS-485 线缆不一定为蓝线和棕线，请遵守当地相关法规。



步骤 4 连接导轨电源与 HT-G20

- 剥去 DC 12V 电源线 8 ~ 9mm 的绝缘层。
 - 将 DC 12V 电源线压接至发射机的电源输入端口。(红线 - 12V，黑线 - GND；扭矩：0.4N·m)
- * DC 12V 电源线不一定为红线和黑线，请遵守当地相关法规。
- c. 将 DC 12V 电源线另一端连至导轨电源的输出端子。

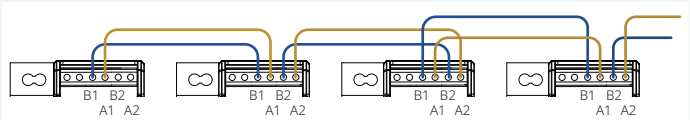


步骤 5 将同为正极或同为负极的直流线缆穿过磁环

* 常见接线错误参考用户手册“安装指南”章节。



步骤 6 按顺序连接所有发射机的 RS-485 端口



5. 系统启动

- * 请先确认所有接线无误、连接牢固。
- * 如需了解更多系统配置信息，请参阅用户手册。

步骤 1 给导轨电源通电，使发射机启动

步骤 2 对照下表检查 LED1 和 LED2 状态

	状态	含义
LED1	绿灯常亮	电源供电正常。
	常灭	电源未供电。 / 电源供电电压低于或高于 12V。
LED2	绿灯闪烁 1 次	发射机已通电。
	绿灯间隔 1 秒持续闪烁	未实施组网操作。

hoymiles

คู่มือการติดตั้งฉบับย่อ HT-G20



หมายเหตุ

- การไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนการติดตั้งอย่างถูกต้องอาจส่งผลให้เกิดความเสียหายกับ HT-G20 ซึ่งไม่ครอบคลุมภายใต้การรับประกัน
- วางสตักเกอร์ปิดระบบอย่างรวดเร็วให้ห่างจากตัวส่งสัญญาณหรือตัวจัดการเชื่อมต่อ AC ไม่เกิน 1 ม. (3 ฟุต) หากไม่ได้อยู่ที่ตำแหน่งเดียวกัน
- Hoymiles แนะนำว่าแหล่งจ่ายไฟของเครื่องส่งสัญญาณต้องอยู่ในวงจรย่อย AC เดียวกันกับอินเวอร์เตอร์เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดการปิดระบบอย่างรวดเร็ว
- กระแสไฟฟ้าสูงสุดต่อแกน: 75 A, 150 A หรือ 250 A
- ความยาวสายเคเบิลสูงสุด ระหว่างอินพุต (+) และอินพุต (-) ของอินเวอร์เตอร์: 800 ม. (2,625 ฟุต)
- จำนวนสกรูสูงสุดต่อแกน: 5 (แกน 75 A), 15 (แกน 150 A) หรือ 20 (250 A)
- * มีเส้นผ่านศูนย์กลางสายไฟ DC ϕ 6 มม. (0.24 นิ้ว) (ไม่มีหัวต่อ DC)
- สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูที่คู่มือผู้ใช้



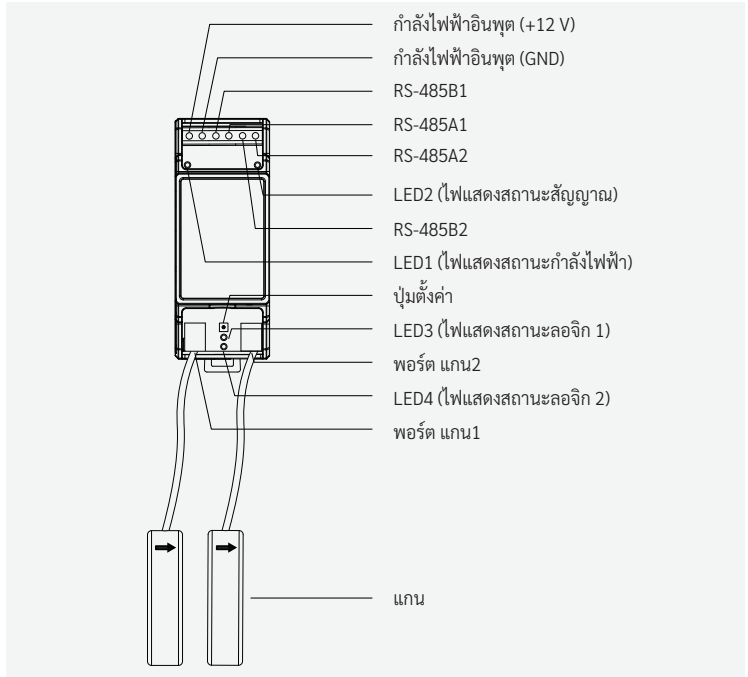
ดาวน์โหลดคู่มือการใช้งาน

1. การเตรียมการ

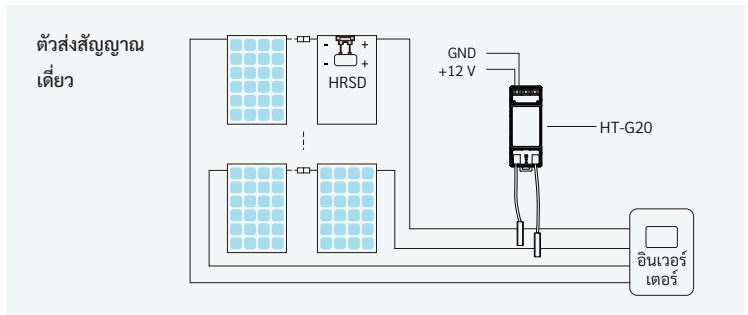
โปรดเตรียมรายการต่อไปนี้ก่อนการติดตั้ง

หมวดหมู่	รายการ	ข้อมูลจำเพาะ
อุปกรณ์	รางปีกนก	35 มม.
	แหล่งจ่ายไฟแบบติดตั้งบนราง DIN	มีแรงดันเอาต์พุต DC 12 V
สายไฟ	สายเคเบิล RS-485 (ระบบตัวส่งสัญญาณหลายตัวเท่ากัน)	สายเคเบิลตีเกลียวคู่หุ้มฉนวนแบบนอกอาคาร 24-12 AWG (0.20-3.30 มม.²) ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก 6-6.7 มม. (0.24"-0.26")
	สายไฟ DC 12 โวลต์	สายเคเบิลทองแดงหุ้มฉนวนแบบนอกอาคาร 26-12 AWG (0.12-3.30 มม.²) ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก 6-6.7 มม. (0.24"-0.26")
เครื่องมือ	อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE)	-
	ไขควง	M2.5
	คีมย้ำหางปลา	26-12 AWG (0.12-3.30 มม.²)
	คีมตัดปากเฉียง	-
	เครื่องมือปอกสายไฟ	-

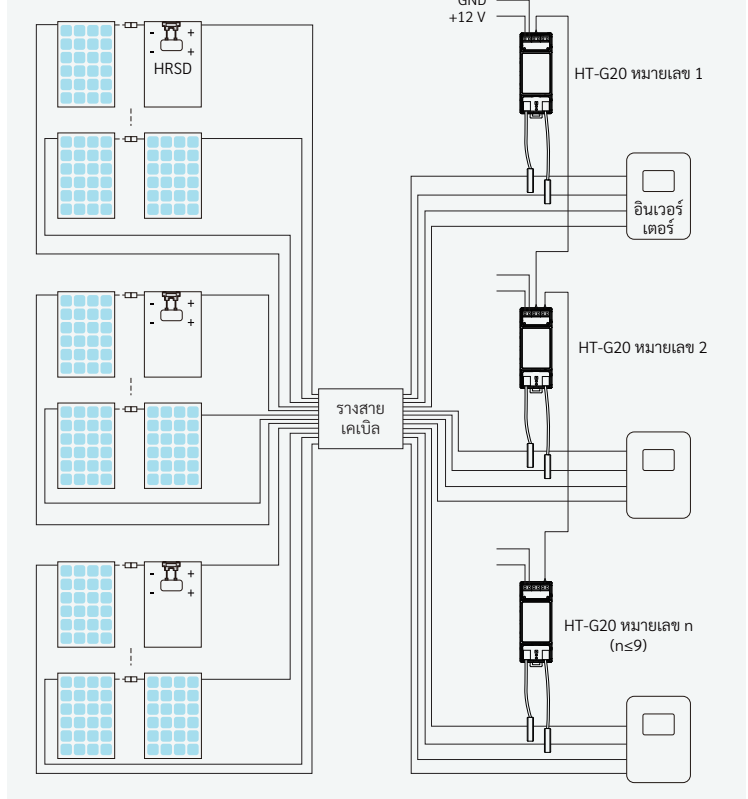
2. รูปร่าง



3. โขลูลูขั้นระบบ



ตัวส่งสัญญาณหลายตัว



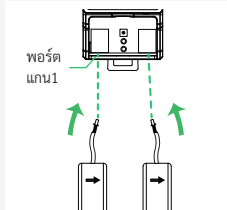
4. การติดตั้ง

- * ก่อนการติดตั้ง ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ตัดการเชื่อมต่อระบบทั้งหมดจากแหล่งจ่ายไฟ และ HRSD ได้รับการติดตั้งแล้ว
- * สำหรับระบบตัวส่งสัญญาณเดี่ยว ให้ข้าม **ขั้นตอนที่ 3** และ **ขั้นตอนที่ 6**

ขั้นตอนที่ 1 ติดตั้งตัวส่งสัญญาณและแหล่งจ่ายไฟบนราง DIN

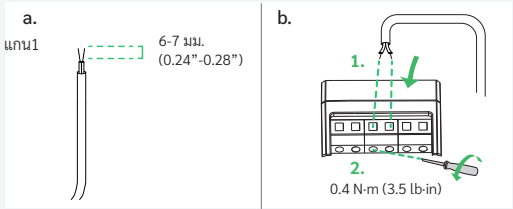
ขั้นตอนที่ 2 เชื่อมต่อแกน

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณหันหน้าไปทางลูกศรของแกนและเชื่อมต่อสายเคเบิลของแกนเข้ากับพอร์ตสำหรับตัวส่งสัญญาณแบบแกนเดี่ยว ให้เชื่อมต่อสายเคเบิลเข้ากับพอร์ต แกน1



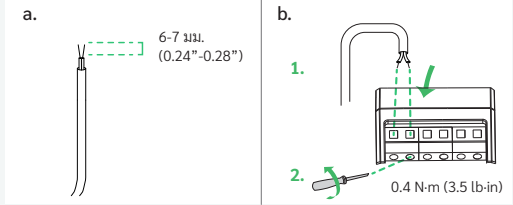
ขั้นตอนที่ 3 เชื่อมต่อสายเคเบิล RS-485 เข้ากับ HT-G20 ตัวแรก

- ปอกฉนวนของสาย RS-485 เป็นระยะ 6-7 มม. (0.24"-0.28") จากปลายสาย
 - ย้ายสายเคเบิลที่ปอกแล้วเข้ากับพอร์ต 485B1 และ 485A1 (สีน้ำเงิน-485B1, สีน้ำตาล-485A1; แรงบิด: 0.4 N·m / 3.5 lb-in)
- * สีของสายเคเบิล RS-485 อาจไม่ใช่สีน้ำตาลและสีน้ำเงินก็ได้ ปฏิบัติตามกฎระเบียบท้องถิ่น



ขั้นตอนที่ 4 เชื่อมต่อแหล่งจ่ายไฟและ HT-G20

- ปอกฉนวนของสายไฟ 12 V DC เป็นระยะ 6-7 มม. (0.24"-0.28") จากปลายสาย
 - ย้ายสายไฟที่ปอกแล้วเข้ากับพอร์ตพาวเวอร์อินพุต (สีแดง-12 V, สีดำ-GND; แรงบิด: 0.4 N·m / 3.5 lb-in)
- * สีของสายไฟ 12 V DC ต้องไม่เป็นสีแดงและสีดำ ปฏิบัติตามกฎระเบียบท้องถิ่น
- c. เชื่อมต่อปลายอีกด้านของสายไฟเข้ากับเทอร์มินัลเอาต์พุตของแหล่งจ่ายไฟ

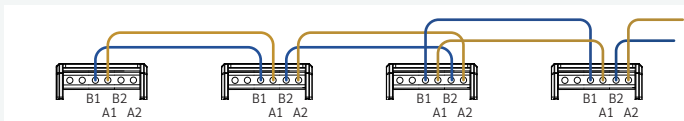


ขั้นตอนที่ 5 เดินสายเมนย่อยเข้าบวกหรือสายเมนย่อยเข้าลบผ่านแกน

* สำหรับข้อผิดพลาดในการเดินสายไฟทั่วไป โปรดดูบทการติดตั้งในคู่มือผู้ใช้



ขั้นตอนที่ 6 เชื่อมต่อพอร์ต RS-485 ของตัวส่งสัญญาณทั้งหมดตามลำดับที่กำหนดไว้



5. การทำงานของระบบ

- * ก่อนการทำงานของระบบ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแกนและสายเคเบิลทั้งหมดเชื่อมต่ออย่างถูกต้องและแน่นหนา
- * สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการกำหนดค่าระบบ โปรดดูคู่มือผู้ใช้

ขั้นตอนที่ 1 เปิดแหล่งจ่ายไฟเพื่อจ่ายไฟให้กับตัวส่งสัญญาณ

ขั้นตอนที่ 2 ตรวจสอบสถานะของ LED1 และ LED2 ตามตารางด้านล่าง

	สถานะ	บ่งบอกว่า
LED1	สีเขียวส่องสว่าง	แหล่งจ่ายไฟทำงานได้ตามปกติ
	ปิด	ไม่มีไฟ DC / แรงดันอินพุตไม่ใช่ 12V
LED2	สีเขียวกะพริบ (หนึ่งครั้ง)	ตัวส่งสัญญาณได้รับการจ่ายไฟ
	สีเขียวกะพริบ (เว้นระยะ 1 วิ)	ไม่ได้ดำเนินการเชื่อมต่อเครือข่าย

ภูมิภาค: ทั่วโลก AP040938 V1.1

© 2024 Hoymiles Power Electronics Inc. สงวนลิขสิทธิ์