



وحدة تهوية ذات كفاءة عالية في استرداد الحرارة من الهواء إلى الهواء

السلسلة

HRD LITE EC 500 - 4000

الإصدار

01/22

الطرازات

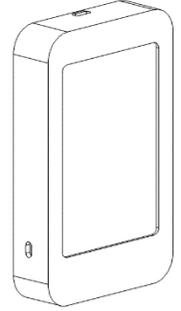
HRD EC LITE 500
HRD EC LITE 700
HRD EC LITE 1000
HRD EC LITE 1200
HRD EC LITE 1600

HRD EC LITE 2500
HRD EC LITE 2800
HRD EC LITE 3300
HRD EC LITE 4000

1. لوحة اللمس

يُرجى قراءة هذا الدليل قبل استخدام المنتج!!!

1.1. لوحة اللمس (CONTROLLER-HRDLITE T)

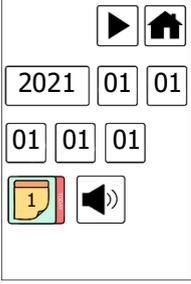
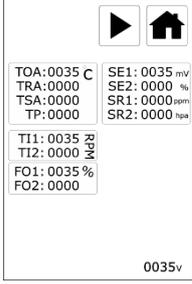


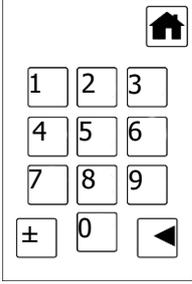
لوحة التحكم باللمس؛ إنها مصممة للتحكم في جميع وظائف الوحدة ولضبط الإعدادات المتعلقة بالجهاز. لا توجد مفاتيح على اللوحة. بعض الرموز التي تظهر على الشاشة وظيفية ويتم استخدامها بدلاً من المفاتيح، بينما تستخدم بعض الرموز لأغراض إعلامية.

الأبعاد	عرض المعدات

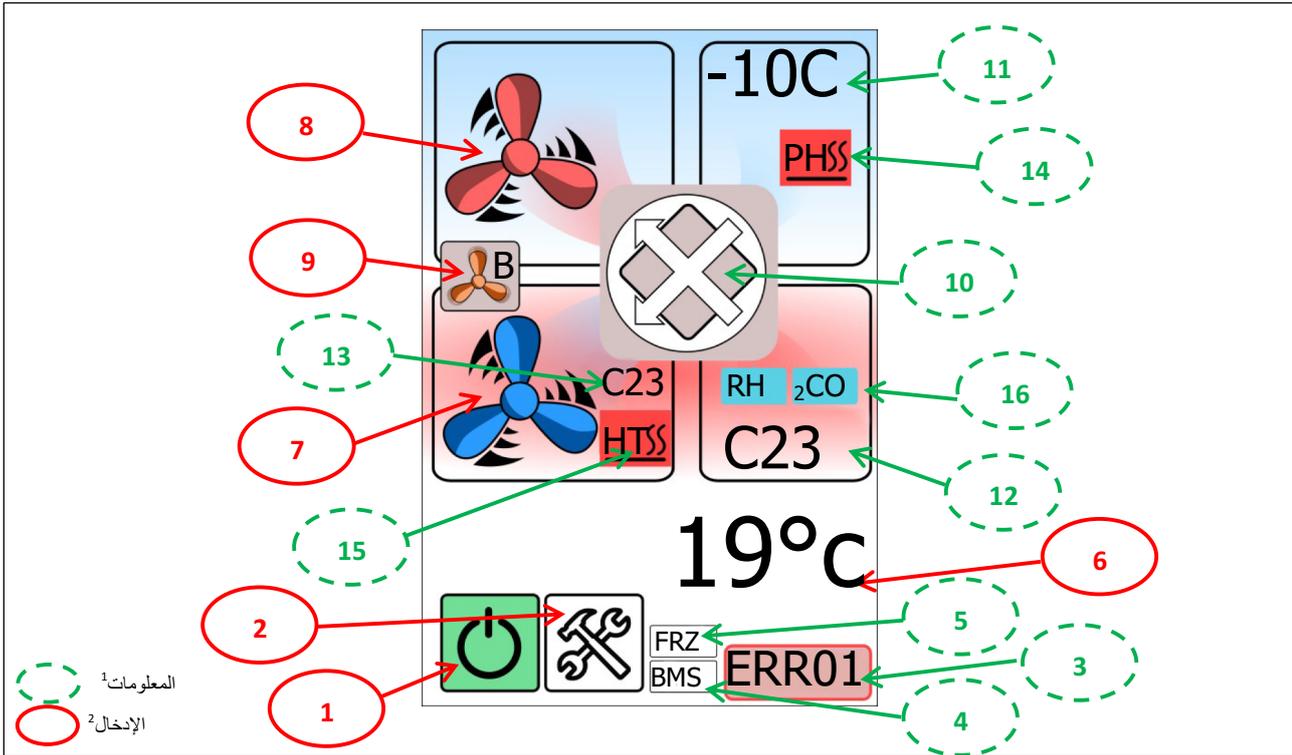
1.2. لقطات الشاشة

الشاشة 1 وحدة تنقية الهواء	الشاشة 1 وحدة استرداد الحرارة بمضخة حرارية	الشاشة 1 وحدة استعادة الحرارة

الشاشة 4 الإعدادات	الشاشة 3 المعلومات	الشاشة 2 المؤقت
		

الشاشة 6 شاشة تسجيل الدخول للخدمة	الشاشة 5 شعار الشركة
	

وحدة استرداد الحرارة/رموز "1.الشاشة": الشاشة الرئيسية



¹ تُظهر رموز المعلومات حالة الجهاز الموجودة به.

² تهدف رموز الإدخال إلى إظهار حالة الجهاز ولها ميزة الزر النشط. من خلال النقر عليها، يتم تغيير الوظيفة.

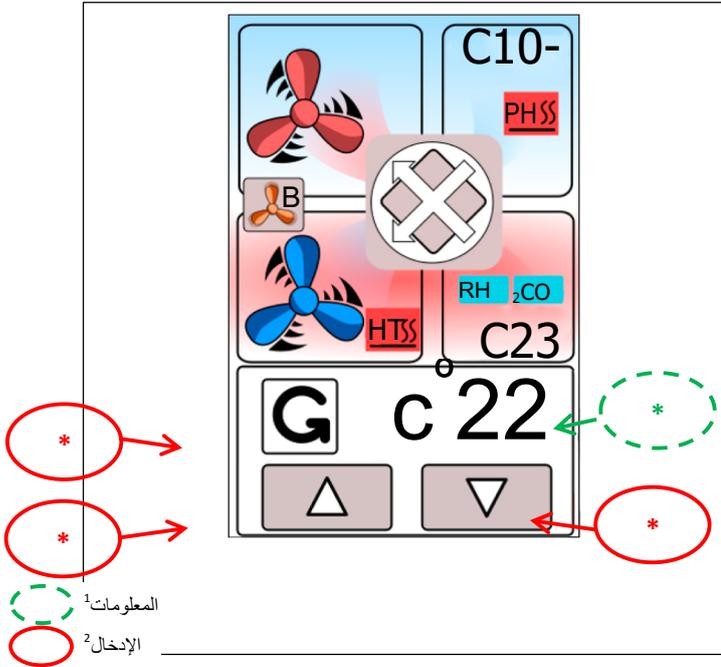
2. الرمز: رمز شاشة الخدمة		
الوظيفة	الوصف	الرمز
ينتقل إلى 2. الشاشة	رمز شاشة الخدمة	

1. الرمز: تشغيل/إيقاف الوحدة		
الوظيفة	الوصف	الرمز
يعمل على "تشغيل" الوحدة	الوحدة "قيد التشغيل"	
يعمل على "إيقاف" الوحدة	الوحدة "متوقفة"	

3. الرمز	كود العطل.

5. الرمز: إذابة التجمد	
الحماية من الصقيع نشطة.	FRZ
الحماية من الصقيع نشطة لنظام DX	FDF

4. الرمز: الموقت	
BMS أو TIMER غير نشط.	
BMS نشطة.	BMS
TIMER نشط.	TMR



6. الرمز: درجة الحرارة		
الوظيفة	الوصف	الرمز
ضبط درجة الحرارة	درجة حرارة الهواء على اللوحة (T_PA)	19°C

منطقة ضبط درجة الحرارة		
الوظيفة	الوصف	الرمز
العودة إلى I. الشاشة.	رمز العودة	G
-----	قيمة ضبط درجة الحرارة.	22°C
زيادة القيمة الحالية.	الرمز لأعلى	▲
تقليل القيمة الحالية.	الرمز لأسفل	▼

8. الرمز: مروحة هواء العادم		
الوظيفة	الوصف	الرمز
تعمل المروحة بسرعة "منخفضة".	مغلق	
تعمل المروحة بسرعة "متوسطة".	سرعة المروحة "منخفضة".	
تعمل المروحة بسرعة "عالية".	سرعة المروحة "متوسطة".	
تعمل المروحة في وضع VOD.	سرعة المروحة "عالية".	
يتم "إيقاف" المروحة	وضع VOD نشط	
---	سرعة المروحة "معززة".	

7. الرمز: مروحة الهواء النقي		
الوظيفة	الوصف	الرمز
تعمل المروحة بسرعة "منخفضة".	مغلق	
تعمل المروحة بسرعة "متوسطة".	سرعة المروحة "منخفضة".	
تعمل المروحة بسرعة "عالية".	سرعة المروحة "متوسطة".	
تعمل المروحة في وضع VOD.	سرعة المروحة "عالية".	
يتم "إيقاف" المروحة	وضع VOD نشط	
---	سرعة المروحة "معززة".	

9. الرمز: رمز تعزيز المروحة		
الوظيفة	الوصف	الرمز
تعمل المروحة بسرعة "التعزيز".	رمز "تعزيز" السرعة	
-----	سرعة "التعزيز" نشطة	

10. الرمز: رمز المبادل الحراري (اللوحة أو الدوار) ومخمد المرور			
المبادل: نوع اللوحة المرور: متاح / مغلق الوحدة: مغلق		المبادل: نوع اللوحة المرور: غير متوفر الوحدة: مغلق	
المبادل: نوع اللوحة المرور: متاح / مغلق الوحدة: العمل		المبادل: نوع اللوحة المرور: غير متوفر الوحدة: العمل	
المبادل: نوع اللوحة المرور: متاح / مفتوح الوحدة: العمل		المبادل: نوع الدوار المرور: غير متوفر الوحدة: مغلق	
		المبادل: نوع الدوار المرور: غير متوفر الوحدة: العمل	

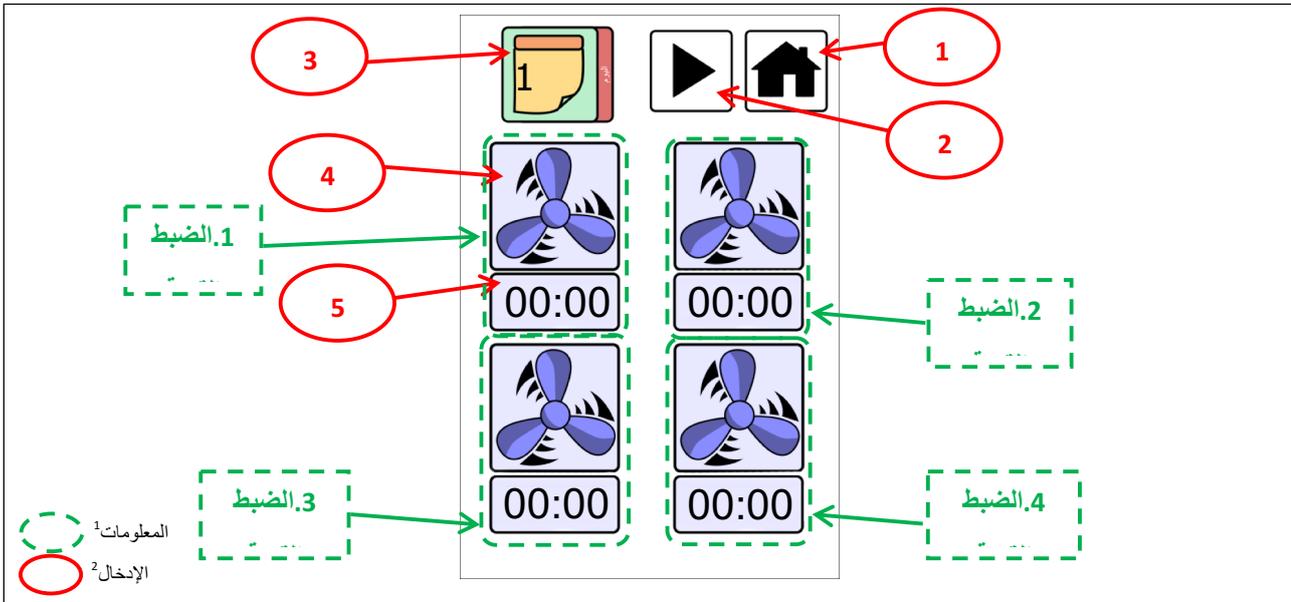
11. الرمز	درجة حرارة الهواء الخارجي (T_OA).
12. الرمز	درجة حرارة الهواء العائد (T_RA).
13. الرمز	درجة حرارة هواء الإمداد (T_SA) (إذا كان المستشعر متوفرًا).

14.الرمز: رمز سخان التحضير	
غير متوفر	
النوع: سخان تحضير الحالة: مغلق	PH
النوع: سخان تحضير الحالة: مفتوح	PHSS

15.الرمز: رمز معدات التدفئة و/أو التبريد			
النوع: ملف الماء الحالة: مغلق	CW	غير متوفر	
النوع: ملف الماء الحالة: وضع الفتح / التبريد	CW*	النوع: سخان الحالة: مغلق	HT
النوع: ملف الماء الحالة: وضع الفتح / التدفئة	CWSS	النوع: سخان الحالة: مفتوح	HTSS

16.الرمز: المستشعر	
مستشعر ثاني أكسيد الكربون متاح (الجزء الأول - القسم 4.1.3 أو 4.1.4)	CO₂
مستشعر الرطوبة متاح (الجزء الأول - القسم 4.1.2 أو 4.1.4)	RH

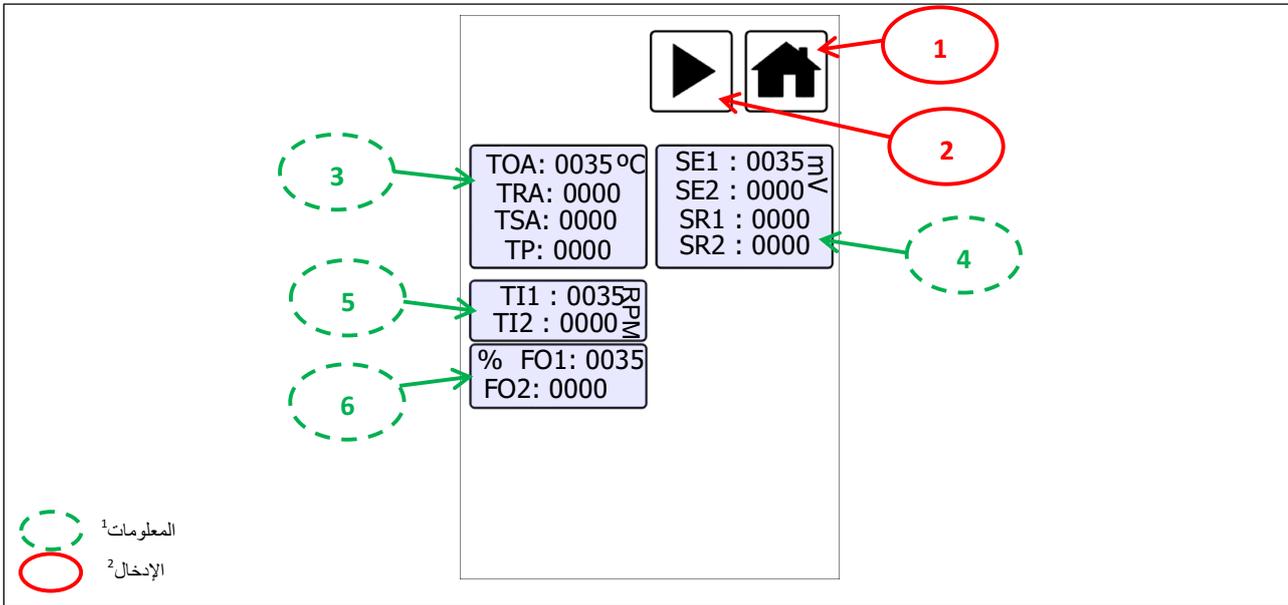
رموز "2.الشاشة": المؤقت



¹ تُظهر رموز المعلومات حالة الجهاز الموجودة به.
² تهدف رموز الإدخال إلى إظهار حالة الجهاز ولها ميزة الزر النشط. من خلال النقر عليها، يتم تغيير الوظيفة.

المجال	الرمز	الوصف	الوظيفة
1. الرمز		رمز الشاشة الرئيسية	قم بالتبديل إلى 1. الشاشة.
2. الرمز		رمز الشاشة التالية	قم بالتبديل إلى 3. الشاشة.
3. الرمز		يوم من أيام الأسبوع	حدد اليوم.
4. الرمز		وضع المروحة	حدد سرعة المروحة.
5. الرمز		ساعة	حدد وقت التنشيط لسرعة المروحة.

رموز "3.الشاشة": المعلومات



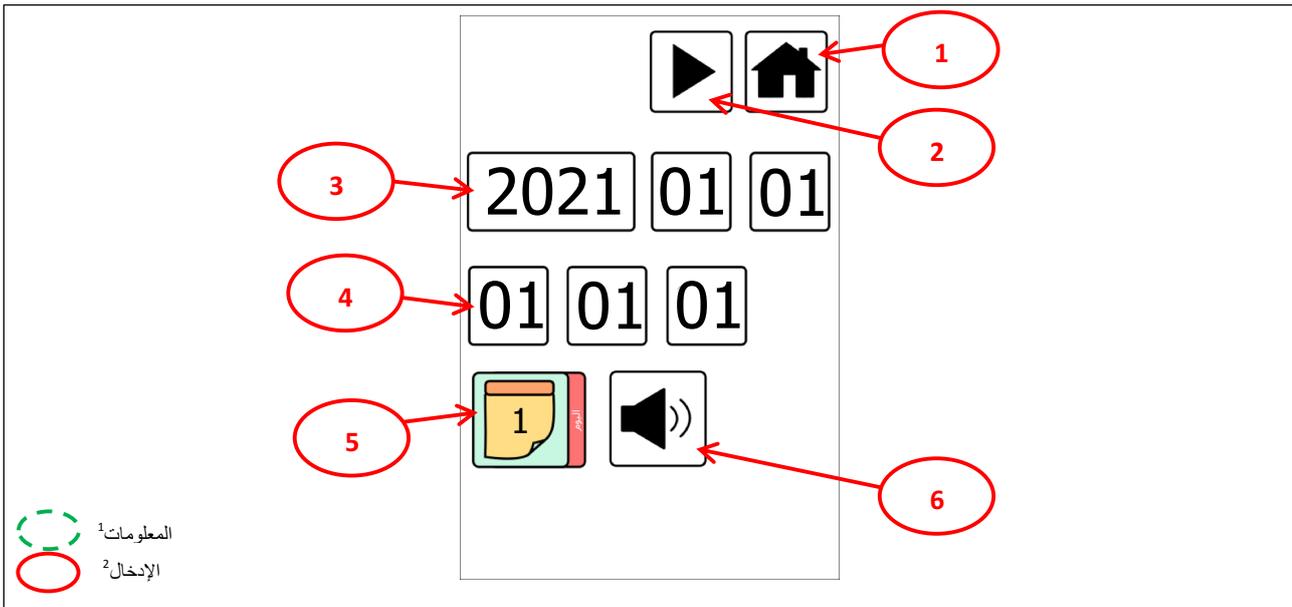
¹ تُظهر رموز المعلومات حالة الجهاز الموجودة به.

² تهدف رموز الإدخال إلى إظهار حالة الجهاز ولها ميزة الزر النشط. من خلال النقر عليها، يتم تغيير الوظيفة.

المجال	الرمز	الوصف	الوظيفة
1. الرمز		رمز الشاشة الرئيسية	قم بالتبديل إلى 1. الشاشة.
2. الرمز		رمز الشاشة التالية	قم بالتبديل إلى 4. الشاشة.

3.المجال	قيم مستشعر درجة الحرارة [درجة مئوية]
4.المجال	قيم المستشعر [مللي فولت]
5.المجال	قيم سرعة المروحة [لفة في الدقيقة] (إذا كان اتصال tachو للمروحة متاخًا)
6. المجال	قيم سرعة المروحة [%]

رموز "4.الشاشة": الإعدادات



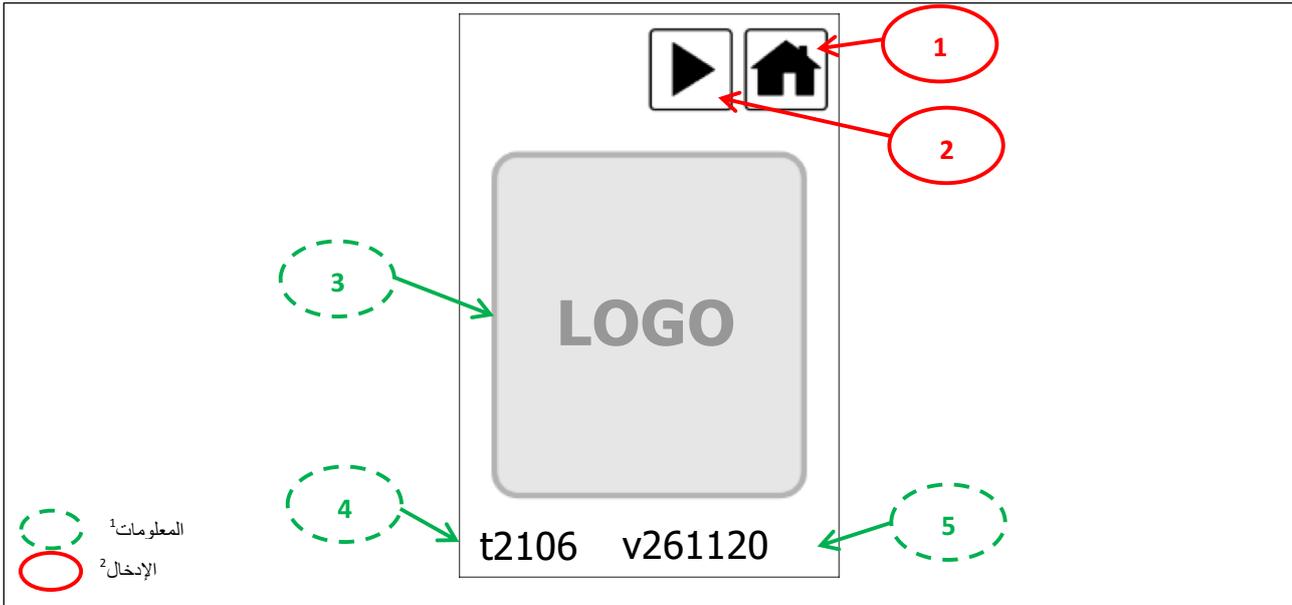
¹ تُظهر رموز المعلومات حالة الجهاز الموجودة به.
² تهدف رموز الإدخال إلى إظهار حالة الجهاز ولها ميزة الزر النشط. من خلال النقر عليها، يتم تغيير الوظيفة.

المجال	الرمز	الوصف	الوظيفة
1. الرمز		رمز الشاشة الرئيسية	قم بالتبديل إلى I. الشاشة.
2. الرمز		رمز الشاشة التالية	قم بالتبديل إلى 5. الشاشة.

3.المجال	ضبط التاريخ [سنة.شهر.يوم]
4.المجال	ضبط الساعة [ساعة:دقيقة]
5.المجال	تحديد أول يوم في الأسبوع. على سبيل المثال، إذا كان اليوم الأول من الأسبوع هو الاثنين واليوم هو الأربعاء، يجب أن تكون قيمة الإدخال 3، إذا كان اليوم الأول من الأسبوع هو الأحد واليوم الأربعاء، يجب أن تكون قيمة الإدخال 4

6.الرمز: رمز نغمة المفتاح		
الرمز	الوصف	الوظيفة
	نغمة المفتاح قيد التشغيل.	أغلق نغمة المفاتيح.
	نغمة المفتاح متوقفة.	قم بتشغيل نغمة المفاتيح.

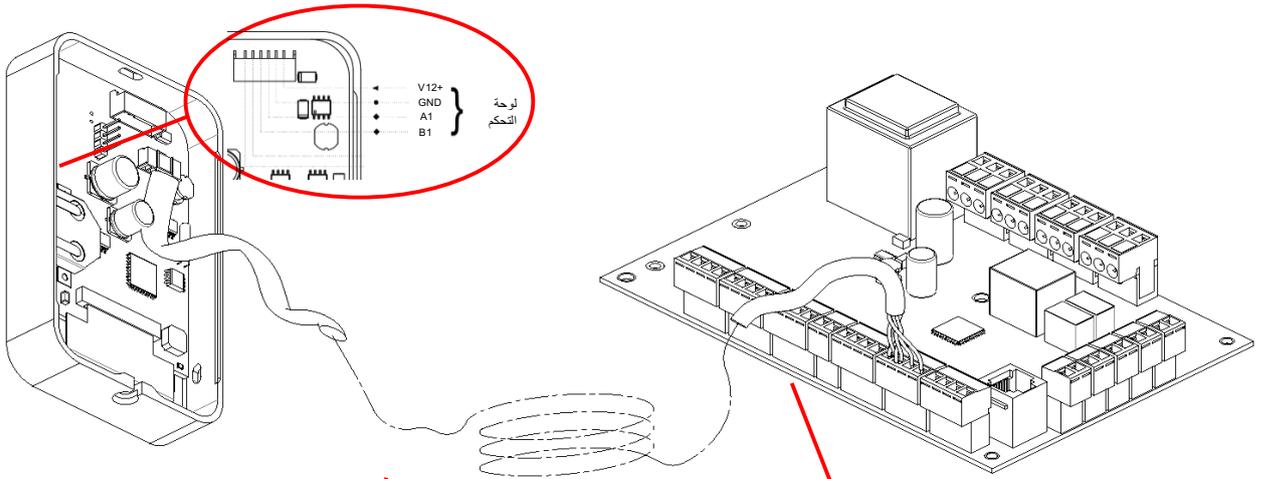
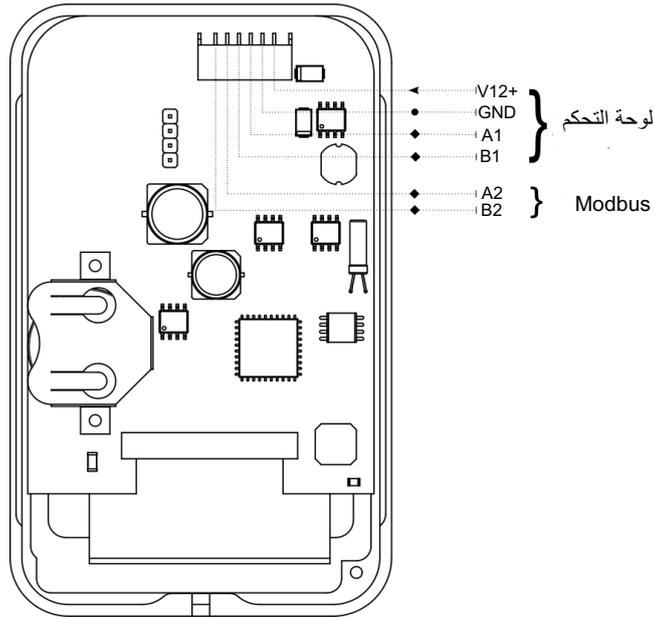
رموز "5.الشاشة": شعار الشركة



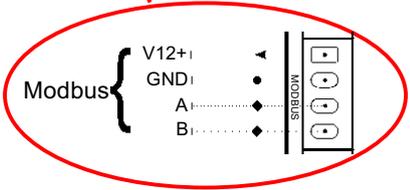
¹ تُظهر رموز المعلومات حالة الجهاز الموجودة به.
² تهدف رموز الإدخال إلى إظهار حالة الجهاز ولها ميزة الزر النشط. من خلال النقر عليها، يتم تغيير الوظيفة.

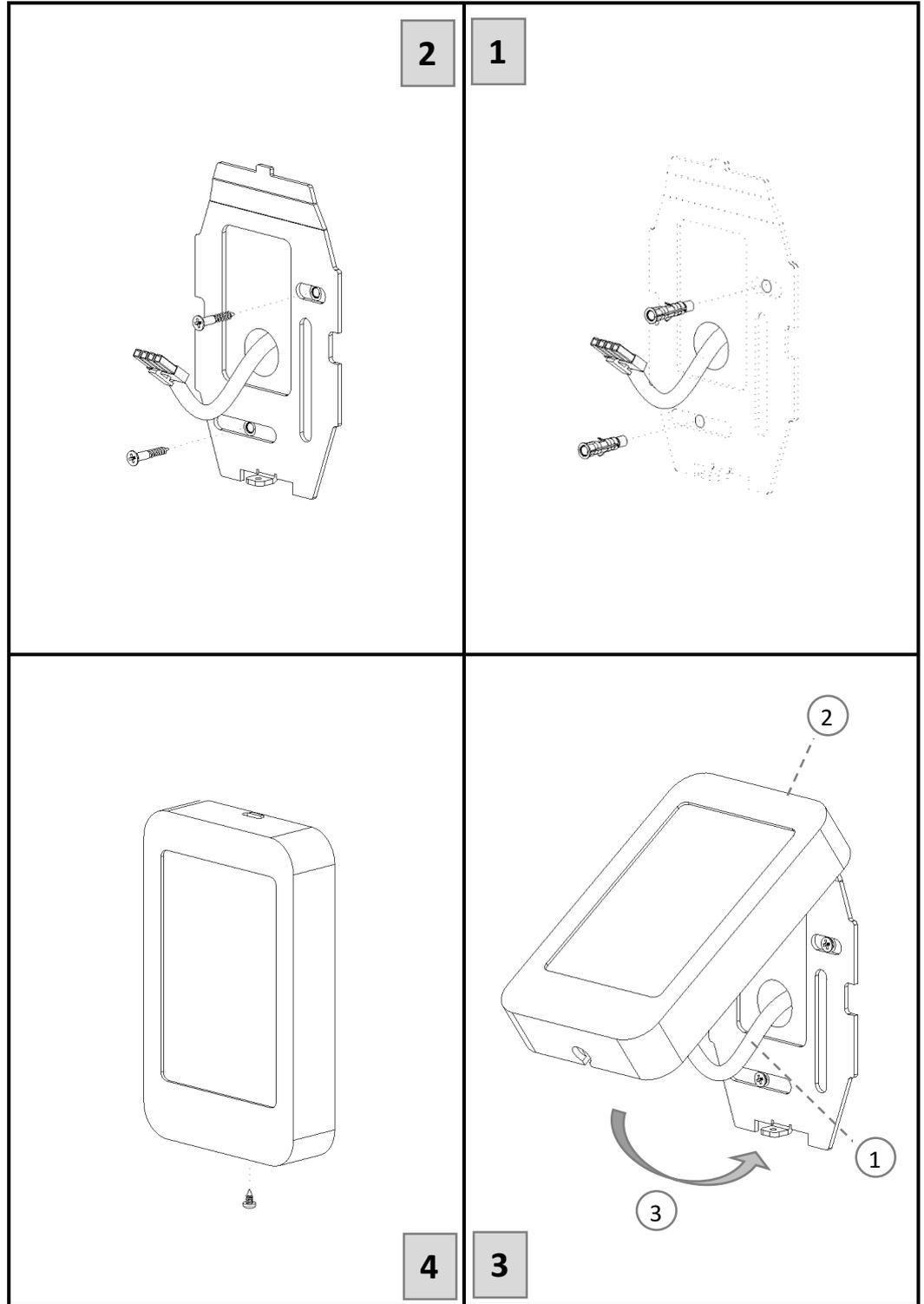
المجال	الرمز	الوصف	الوظيفة
1. الرمز		رمز الشاشة الرئيسية	قم بالتبديل إلى I. الشاشة.
2. الرمز		رمز الشاشة التالية	قم بالتبديل إلى 6. الشاشة.

3.المجال	شعار الشركة
4.المجال	رقم موضوع لوحة اللمس.
5.المجال	رقم إصدار برنامج لوحة اللمس.



نوع الكابل: Cat6
 الحد الأقصى للطول: 50 م
 12+ فولت: أزرق وأزرق-أبيض
 GND: بني وبني-أبيض
 A: برتقالي-أبيض
 B: برتقالي

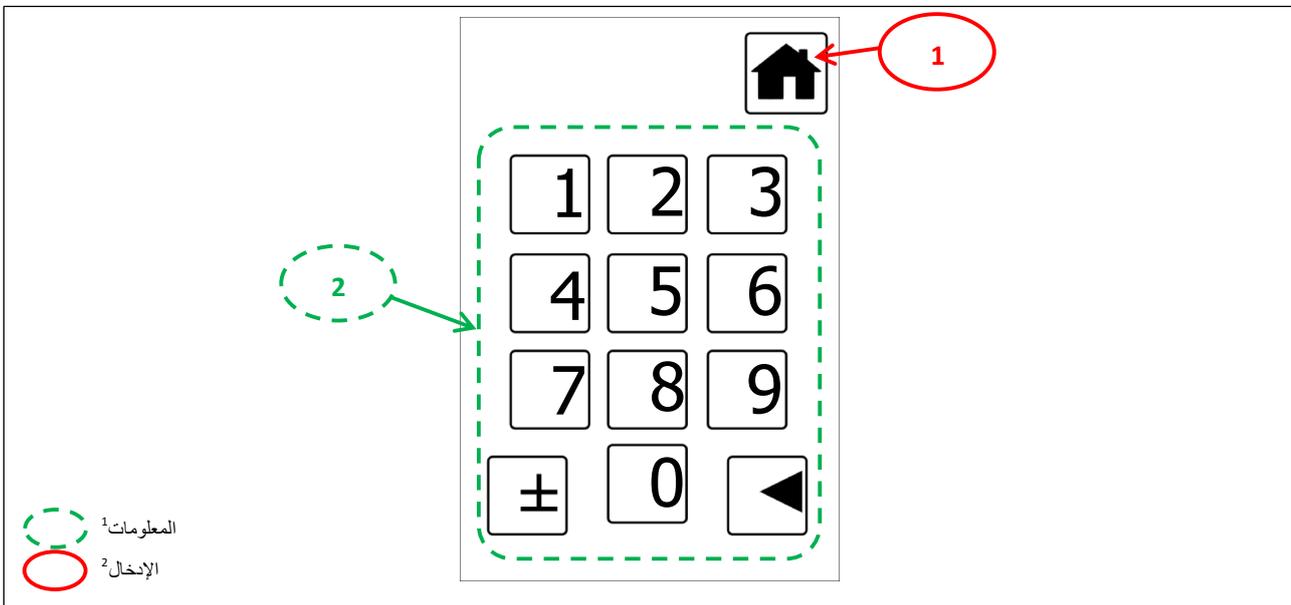




الشاشات

9. السجل تكوين السجل	8. الشاشة تكوين المستشعر	7. الشاشة تكوين الإدخال/الإخراج	6. الشاشة شاشة تسجيل الدخول للخدمة

رموز "6.الشاشة": شاشة تسجيل الدخول للخدمة



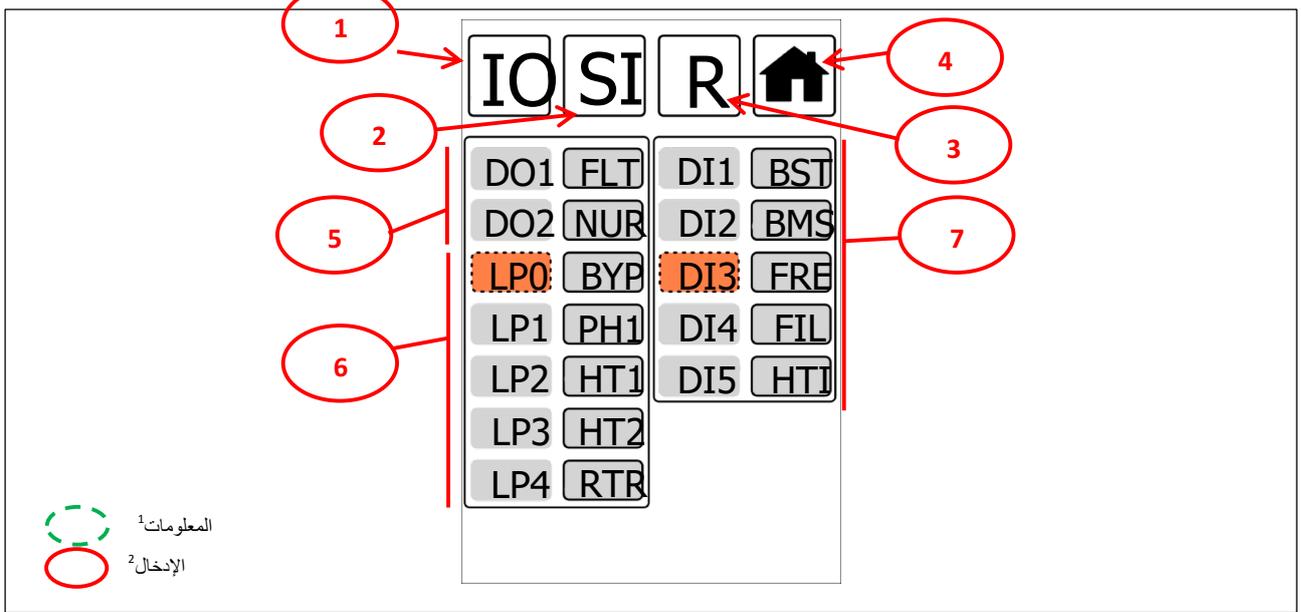
¹ تُظهر رموز المعلومات حالة الجهاز الموجودة به.

² تهدف رموز الإدخال إلى إظهار حالة الجهاز ولها ميزة الزر النشط. من خلال النقر عليها، يتم تغيير الوظيفة.

الوظيفة	الوصف	الرمز	المجال
قم بالتبديل إلى 1. الشاشة.	رمز الشاشة الرئيسية		1. الرمز

إدخال كلمة المرور	2.الحقل
-------------------	---------

رموز "7.الشاشة": شاشة تكوين الإدخال/الإخراج



¹ تُظهر رموز المعلومات حالة الجهاز الموجودة به.
² تهدف رموز الإدخال إلى إظهار حالة الجهاز ولها ميزة الزر النشط. من خلال النقر عليها، يتم تغيير الوظيفة.

المجال	الرمز	الوصف	الوظيفة
1. الرمز	IO	شاشة تكوين الإدخال/الإخراج	قم بالتبديل إلى 7. الشاشة.
2. الرمز	SI	شاشة تكوين المستشعر	قم بالتبديل إلى 8. الشاشة.
3. الرمز	R	شاشة تكوين السجل	قم بالتبديل إلى 9. الشاشة.
4. الرمز	🏠	رمز الشاشة الرئيسية	قم بالتبديل إلى 1. الشاشة.

5.المجال	تحديد المخرجات (توصيل جاف) (DO)
6. المجال	تحديد مخرجات الطاقة (PO)
7. المجال	تحديد المدخلات (توصيل جاف) (DI)

قائمة رموز المدخلات (DI)			
الكود	الوصف	الكود	الوصف
---	غير متصل	DXH	معلومات عطل ضغط نظام الفريون (الجزء الثاني - القسم 5.3)
BST	وظيفة التعزيز (الجزء الثاني - القسم 2)	DXL	معلومات عطل ضغط نظام الفريون (الجزء الثاني - القسم 5.3)
BMS	تشغيل/إيقاف تشغيل وحدة BMS (BMS في) (الجزء الثاني - القسم 8.1)	FI2	المعلومات الميكانيكية للفلتير-2 (الجزء الثاني - القسم 3)
FRE	معلومات الحريق (الجزء الثاني - القسم 11)	CWI	معلومات عطل ملف الماء (الجزء الثاني - القسم 5.2)
HTI	معلومات عطل السخان (الجزء الثاني - القسم 5.1) والقسم (6)	DXI	معلومات عطل نظام DX (الجزء الثاني - القسم 5.3)
FI1	المعلومات الميكانيكية للفلتير-1 (الجزء الثاني - القسم 3)	SDI	معلومات باب الصيانة

قائمة رموز المخرجات (DO)			
الكود	الوصف	الكود	الوصف
---	غير متصل	RTR	المبادل الحراري الدوار (الجزء الثاني – القسم 4.2)
RUN	معلومات نفاذ طاقة الوحدة (نفاذ الطاقة) (الجزء الثاني – القسم 8.2)	UVL	مصباح الأشعة فوق البنفسجية
FLT	معلومات العطل (اكتشاف العطل) (الجزء الثاني – القسم 8.3)	CWO	ملف الماء (الجزء الثاني – القسم 5.2)
BYP	المروور (الجزء الثاني – القسم 4.1)	DX1	نظام الفريون المرحلة 1. (الجزء الثاني – القسم 5.3)
HT1	السخان الكهربائي المرحلة 1. (الجزء الثاني – القسم 5.1)	DX2	نظام الفريون المرحلة 2. (الجزء الثاني – القسم 5.3)
HT2	السخان الكهربائي المرحلة 2. (الجزء الثاني – القسم 5.1)	FWV	صمام نظام الفريون رباعي الاتجاه (الجزء الثاني – القسم 5.3)
HT3	السخان الكهربائي المرحلة 3. (الجزء الثاني – القسم 5.1)	FRZ	معلومات الحماية من الصقيع (الجزء الثاني – القسم 6)
PH1	السخان الكهربائي التحضيري المرحلة 1. (الجزء الثاني – القسم 6)	SEA	معلومات الموسم
PH2	السخان الكهربائي التحضيري المرحلة 2. (الجزء الثاني – القسم 6)	FDF	معلومات إذابة تجمد نظام DX

رموز "8.الشاشة": شاشة تكوين المستشعر

1: IO symbol
2: SE1 HUM
3: Manuel 600
4: Home icon
5: SE2 CO2
6: SR1
7: TOA 12.0
8: Cons. Flow section

TOA 12.0
TRA 22.5
TSA 21.7
TP 23.0

Cons. Flow
Max Pa Ref 800
.K const 66
Sens2 V10 -Pa 1000

المعلومات¹
الإدخال²

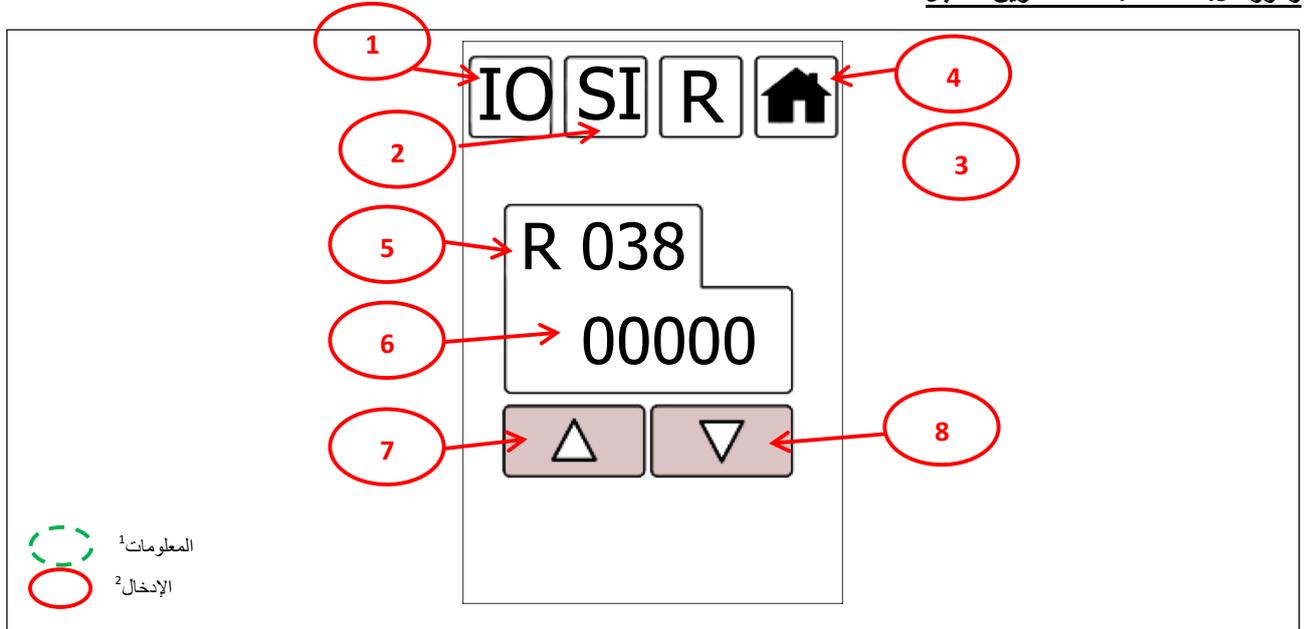
¹ تُظهر رموز المعلومات حالة الجهاز الموجودة به.
² تهدف رموز الإدخال إلى إظهار حالة الجهاز ولها ميزة الزر النشط. من خلال النقر عليها، يتم تغيير الوظيفة.

المجال	الرمز	الوصف	الوظيفة
1. الرمز	IO	شاشة تكوين الإدخال/الإخراج	قم بالتبديل إلى 7. الشاشة.
2. الرمز	SI	شاشة تكوين المستشعر	قم بالتبديل إلى 8. الشاشة.
3. الرمز	R	شاشة تكوين السجل	قم بالتبديل إلى 9. الشاشة.
4. الرمز	Home icon	رمز الشاشة الرئيسية	قم بالتبديل إلى 1. الشاشة.

5.المجال	تحديد المدخلات (المستشعر) (AI)
6. المجال	تحديد مدخلات مستشعر (RF) (غير نشط)
7. المجال	تسجيل الدخول اليدي لدرجة الحرارة
8. المجال	معلومات وظيفة التدفق المستمر

قائمة رموز المدخلات (AI)			
Tanim	Kod	Tanim	Kod
مستشعر الرطوبة (الجزء الأول – القسم 4.1.2)	RH	غير متصل	---
مستشعر 0 ~ 10 فولت (تفضيل المستخدم)	GEN	مستشعر ثاني أكسيد الكربون (الجزء الأول – القسم 4.1.3)	CO2

رموز "9.الشاشة": شاشة تكوين السجل



¹ تُظهر رموز المعلومات حالة الجهاز الموجودة به.
² تهدف رموز الإدخال إلى إظهار حالة الجهاز ولها ميزة الزر النشط. من خلال النقر عليها، يتم تغيير الوظيفة.

المجال	الرمز	الوصف	الوظيفة
1. الرمز	IO	شاشة تكوين الإدخال/الإخراج	قم بالتبديل إلى 7. الشاشة.
2. الرمز	SI	شاشة تكوين المستشعر	قم بالتبديل إلى 8. الشاشة.
3. الرمز	R	شاشة تكوين السجل	قم بالتبديل إلى 9. الشاشة.
4. الرمز	🏠	رمز الشاشة الرئيسية	قم بالتبديل إلى 1. الشاشة.

5.المجال	رقم السجل
6. المجال	قيمة السجل

المجال	الرمز	الوصف	الوظيفة
7.الرمز		الرمز لأعلى	زيادة القيمة الحالية.
8.الرمز		الرمز لأسفل	تقليل القيمة الحالية.

dzitsu

EUROFRED
being efficient

Eurofred S.A.
Marqués de Sentmenat 97
08029 Barcelona
www.eurofred.es