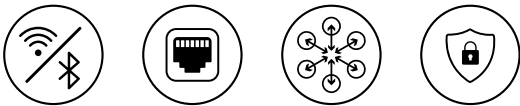


# RELEE LOGICE PROGRAMABILE

Noua Serie 8A de **PLR**-uri de la Finder și Arduino

## OPTA





# DESPRE NOI



Finder a fost înființată în Italia în anul 1954. Compania proiectează și produce o gamă largă de componente electronice și electromecanice precum și dispozitive complexe destinate sectorului industrial și rezidențial comercial. Astăzi, datorită unei viziuni globale, Finder își distribuie produsele în întreaga lume printr-o rețea de 29 de filiale proprii și peste 80 de distribuitori exclusivi. Finder este o familie internațională cu peste 2,000 de membri, toți uniți de aceleași valori și pasiune pentru produsele noastre.



**14,500** de produse diferite pentru a satisface o multitudine de aplicații. De la produse care se află în centrul automatizărilor, până la produse care controlează mașini industriale, puterea, timpul, temperatura, nivelul lichidelor, iluminatul ambiental și multe altele

FINDER ARE CEA MAI DIVERSIFICATĂ GAMĂ DE OMOLOGĂRI ȘI CERTIFICĂRI DINTRE TOȚI PRODUCĂTORII DE RELEE



## FINDER O MARCĂ ITALIANĂ CU PREZENȚĂ GLOBALĂ

**4** UNITĂȚI DE PRODUCȚIE

**29** FILIALE

**+80** DISTRIBUTORI EXCLUSIVI



## MEDIU, SOCIAL ȘI GUVERNARE (ESG)

Finder consideră sustenabilitatea socială și de mediu ca fiind principii fundamentale ale afacerilor, la fel cum susține că dezvoltarea activității comerciale trebuie să se desfășoare în sinergie cu o viziune conștientă asupra viitorului.

Acesta este motivul pentru care Finder se angajează să reducă și să elimine emisiile de CO2, să se concentreze pe principiul circularității, să acorde prioritate angajaților săi pentru a promova un mediu de lucru sigur, corect și favorabil pentru toți, să răspândească o cultură a integrității și transparenței și să colaboreze cu părțile interesate care îi împărtășesc valorile.

Acest obiectiv este demonstrat de angajamentul companiei față de următoarele proiecte și certificări recunoscute la nivel internațional:



ISO 9001:2015  
Sistem de management al calității



ISO 14001:2015  
Sistem de management al mediului



ISO 45001:2018  
Sistem de management al sănătății și securității



ISO 14064-1:2018  
Verificarea amprentei de carbon



ISO 50001:2018  
Sistem de management al energiei



FSC  
Consiliul de administrare a pădurilor



AEOF  
Proceduri vamale simplificate și o securitate sporită a procesului de aprovizionare



CRIBIS Prime Company  
Recunoașterea celei mai înalte valori de încredere a relațiilor comerciale

## AUTONOMIE ȘI INDEPENDENȚĂ

Datorită autonomiei manageriale, financiare și tehnologice, Finder are un control deplin asupra proceselor de producție, ceea ce are ca rezultat proceduri vamale simplificate și relații comerciale credibile.

## CE ESTE FINDER OPTA?



O gamă de **RELEE LOGICE PROGRAMABILE**, simple și autonome, perfecte pentru aplicații din domeniile automatizărilor industriale și rezidențiale, OEM-uri.

Programabile atât cu un limbaj tradițional IEC 61131-3 (Ladder), cât și cu un limbaj inovator de tip open source (IDE / ARDUINO).

Fabricate în ITALIA de către Finder, combină experiența industrială Finder cu inovația tehnologică ARDUINO, pentru un produs cu **adevărat unic**.

# OPTA

## RELEE LOGICE PROGRAMABILE

### Seria 8A

## UNIC PE PIAȚĂ

FINDER OPTA este primul  
**RELEU LOGIC PROGRAMABIL.**

Datorită capacității de producție de talie internațională Finder și platformei inovatoare ARDUINO, portofoliul de produse este cu adevărat unic.

## FABRICAT ÎN ITALIA

Creată în parteneriat cu ARDUINO, gama OPTA a fost proiectată și este fabricată și testată la sediul Finder din Almese, ITALIA.

**DE LA IDEE  
LA PRODUS FINIT.**



[opta.findernet.com/ro](http://opta.findernet.com/ro)

## DE CE ESTE UNIC?

- Conectivitate ultrasecurizată la nivel hardware datorită elementului de siguranță
- Efectuează actualizări securizate de firmware OTA
- Fiabil și durabil prin design, datorită experienței industriale de peste 65 de ani a Finder în fabricarea de relee
- Avantajul unei disponibilități vaste de biblioteci software și schițe ARDUINO gata de utilizat
- Suport pentru limbaje standard IEC 61131-3 PLC (LD - Ladder Logic Diagram și FBD - Function Block Diagram, printre altele)
- Conectivitate Modbus TCP prin Ethernet sau Modbus RTU prin terminalul dedicat RS485
- Opțiuni integrate de conectivitate smart (Ethernet/Wi-Fi/Bluetooth® Low Energy)
- Monitorizare de la distanță în timp real prin panoul de control intuitiv Arduino IoT Cloud (sau servicii terță parte)





# INOVAȚIE UNICĂ

## RELEU LOGIC PROGRAMABIL



### PUTERNIC

Cipul puternic dual-core Cortex® M7+M4 permite un număr mare de operații de calcul în timp real, ideal pentru aplicații de mentenanță preventivă



### CONECTAT

Datorită portului RJ45, portului USB tip C, modulului integrat RS485 și WiFi/BLE



### SIGUR

Datorită cipului de ultimă generație folosit pentru a gestiona valorile cheie de criptare și de date în toate tipurile de aplicații



### OPEN SOURCE

Programabil cu software Open-Source, fără licență (ARDUINO IDE), precum și limbaje IEC 61131-3 (LADDER, FBD)



### SIMPLU

Conceput pentru a simplifica interacțiunea dintre dispozitivele electronice și realitate, dând viață tuturor proiectelor



### VERSATIL

Diversificarea aplicațiilor cu ajutorul modulelor de extensie.

# PROTOCOL DE COMUNICAȚIE



8 intrări și 4 ieșiri



Ethernet

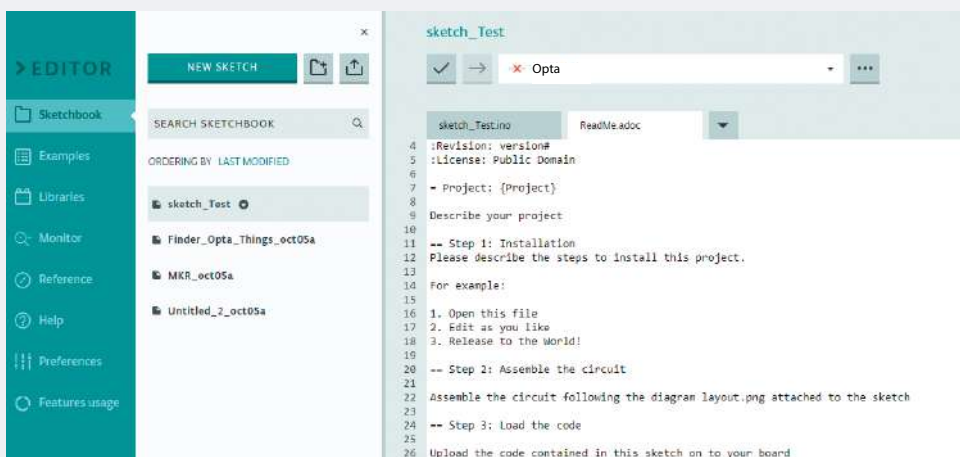


USB tip C



# TOATE LIMBAJELE DE PROGRAMARE DE CARE AI NEVOIE

- Folosind ARDUINO IDE, software-ul Open-Source Arduino sau
- Folosind limbaje tradiționale ARDUINO PLC-IDE pentru IEC 61131-3 (LADDER, FBD, etc.)



*conceput  
pentru  
securitate  
cibernetică*

## UN PROCESOR SUPER PUTERNIC

PROCESOR ST dual-core Cortex® M7+M4

Procesarea super rapidă în timp real a calculelor pentru mentenanța preventivă și actualizări OTA (OVER THE AIR)

CRYPTO CHIP

Securitate IoT îmbunătățită datorită cipului cu element de siguranță

# GAMA DE PRODUSE OPTA

## LITE



### Tipul 8A.04.9.024.8300

- Tensiune de intrare 12...24 V C.C.
- 8 intrări Digitale/Analogice (0-10V)
- 4 contacte ND de 10 A
- Port USB tip C pentru:
  - Programare
  - Alimentare în timpul configurării
  - Înregistrare date (prin stick de memorie)
- RJ45 pentru conexiune Ethernet sau MODBUS TCP/IP

## PLUS + RS485



### Tipul 8A.04.9.024.8310

- Tensiune de intrare 12...24 V C.C.
- 8 intrări Digitale/Analogice(0-10V)
- 4 contacte ND de 10 A
- Port USB tip C pentru:
  - Programare
  - Alimentare în timpul configurării
  - Înregistrare date (prin stick de memorie)
- RJ45 pentru conexiune Ethernet sau MODBUS TCP/IP
- Port RS485 pentru conexiune MODBUS RTU

## ADVANCED + Wi-Fi și BLE



### Tipul 8A.04.9.024.8320

- Tensiune de intrare 12...24 V C.C.
- intrări Digitale/Analogice (0-10V)
- 4 contacte ND de 10 A
- Port USB tip C pentru:
  - Programare
  - Alimentare în timpul configurării
  - Înregistrare date (prin stick de memorie)
- RJ45 pentru conexiune Ethernet sau MODBUS TCP/IP
- Port RS485 pentru conexiune MODBUS RTU
- Modul Wi-Fi/BLE integrat



## SURSA DE ALIMENTARE



### Tipul 78.12.1.230.2482

- Ieșire 24 V C.C.
- Curentul de vârf: 2A
- 12 W, doar un modul lățime (17.5 mm)
- Protecție la scurtcircuit
- Protecție termică
- Protecție la supratensiune
- SELV

Extinde cu ușurință potențialul PLR-ului pentru o mai mare flexibilitate de utilizare



### EMR

Tipul 8A.58.9.024.1600

- 16 intrări digitale/analogice (0...10 V)
- 8 ieșiri EMR 6 A
- Tensiune nominală 12...24 V C.C.



### SSR

Tipul 8A.88.9.024.1600

- 16 intrări digitale/analogice (0...10 V)
- 8 ieșiri SSR 3 A
- Tensiune nominală 12...24 V C.C.



### ANALOGIC

Tipul 8A.26.9.024.0600

- 6 intrări analogice 0...10 V, 4...20 mA, PT 100
- 2 ieșiri analogice 0...10 V, 4...20 mA
- 4 ieșiri PWM
- Tensiune nominală 12...24 V C.C.



Conexiune prin port auxiliar



PROIECTE  
OEM



AUTOMATIZĂRI  
CLĂDIRI



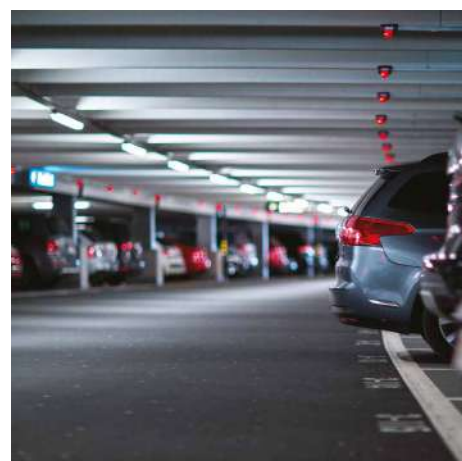
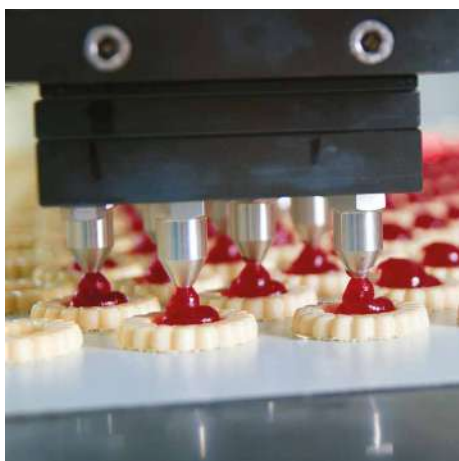
APLICAȚII  
INDUSTRIALE

## O GAMĂ LARGĂ DE APLICAȚII

Nevoi	Target	Beneficii
<b>Optimizarea automatizării producției prin sistemul de control securizat Industry 4.0</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fabrici de producție</li> <li>• Operațiuni cu utilaje</li> <li>• Automatizare industrială</li> <li>• Utilități</li> <li>• Centre logistice</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programare și operare de la distanță</li> <li>• Îmbunătățirea productivității</li> <li>• Ușurință în implementarea Arduino și portabilitatea codului</li> <li>• Actualizare la capacitatea Industry 4.0 pentru echipamente industriale</li> <li>• Optimizarea procesului și a ciclurilor de timp cu minimizarea intervențiilor pe teren</li> <li>• Urmărire KPI, înregistrare precisă a datelor</li> <li>• Securitate prin certificate X.509</li> <li>• Modernizarea instalațiilor existente cu efort minim</li> </ul>
<b>Gestionarea inteligentă și fiabilă a sarcinilor electrice</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aeroporturi</li> <li>• Mall-uri</li> <li>• Expoziții</li> <li>• Parcări subterane</li> <li>• Experți în managementul infrastructurii</li> <li>• Furnizori de infrastructură Smart City</li> <li>• Parcare inteligentă</li> <li>• Societăți</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimizarea inteligentă a managementului și consumului de energie</li> <li>• Iluminat de securitate automat</li> <li>• Experiență îmbunătățită a utilizatorului</li> <li>• Securitate mărită prin adăugarea punctelor de acces controlat</li> <li>• Proces mai rapid de autorizare a accesului</li> </ul>
<b>Îmbunătățirea confortului și calității vieții în locuințe și clădiri industriale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sisteme HVAC</li> <li>• Climatizare industrială</li> <li>• Automatizare locuințe</li> <li>• Clădiri inteligente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilitează implementarea inițială și upgrade-urile continue</li> <li>• Design atractiv al panoului de control</li> <li>• Setări de alarme</li> </ul>



# O GAMĂ LARGĂ DE APLICAȚII





# PARTENER TEHNOLOGIC

**Milioane de utilizatori și mii de companii folosesc Arduino ca platformă de inovație**

Arduino și-a valorificat experiența în proiectare fără bariere pentru a permite companiilor o conectare de la distanță rapidă și în siguranță a dispozitivelor în cadrul unei singure platforme de dezvoltare a aplicațiilor IoT.



**OPEN SOURCE și LICENȚĂ GRATUITĂ pentru toți**



**+39 de milioane de descărcări pe an**



**+4000 de biblioteci oficiale disponibile pe platformă, pentru toate tipurile de aplicații**



**+1 milion de utilizatori activi pe forumul și comunitatea Arduino**







FINDER ECHIPAMENTE srl  
Str. Clujului nr. 75 F, 401180 Turda - Jud. CLUJ - ROMANIA  
Tel. +40 264 403 888  
finder.ro@finder.ro

findernet.com

