

Centrala telemetryczna Hakar PLS to zaawansowane urządzenie do odczytu danych z urządzeń pomiarowych podłączonych do portów komunikacyjnych oraz przekazywaniu odczytanych danych do systemu

telemetrycznego GlobTree. Hakar PLS składa się z modułu elektronicznego, obudowy, karty SIM oraz zasilacza.



Dane techniczne

Hakar PLS

Wymiary	8 DIN; 63/89/139 mm
Temperatura pracy	-5°C ÷ 60°C
Zasilanie	230V AC z użyciem zasilacza 12-15 V DC (min. 30W)
Antena	zewnętrzna ze złączem SMA
Klasa szczelności	brak (obudowa na szynę DIN do montażu w szafie / skrzynce elektrycznej)
Karta SIM	SIM micro (wymienialna karta SIM)
Transmisja danych	
Protokoły transmisji	GSM(GPRS/NB-IoT/LTE-M)/LoRa/wM-Bus/Ethernet

Urządzenie pozwala na podłączenie:

- dwóch urządzeń z interfejsem UART (np. ciepłomierze z adapterami)
- dwóch urządzeń generujących impulsy
- urządzenie z interfejsem 1WIRE
- urządzeń z obsługą magistrali MBUS
- urządzeń z interfejsem RS485 lub RS422
- urządzeń z interfejsem RS232
- urządzeń sterowanych przekaźnikiem
- urządzeń z interfejsem analogowym (np. czujniki temperatury, czujniki ciśnienia)
- anteny GSM (złącze SMA)
- antena wM-Bus/LoRa (złącze mmcx)

Porty:

- port serwisowy USB
- 2x port interfejsu UART (komunikacja dwukierunkowa, m.in. komunikacja z ciepłomierzami)
- port magistrali 1Wire (obsługa wielu rodzajów sensorów)
- port magistrali MBUS (komunikacja dwukierunkowa, obsługa m.in. regulatorów pogodowych, ciepłomierzy)
- port interfejsu RS232, RS422, RS485 (komunikacja dwukierunkowa, obsługa m.in. regulatorów pogodowych, liczników energii elektrycznej, detektorów sieci preizolowanych)
- port wyjścia przekaźnika
- 2x port dedykowany urządzeniom z interfejsem impulsowym (obsługa m.in. wodomierzy impulsowych)
- port dedykowany urządzeniom z interfejsem analogowym (czujniki prądowe 4-20mA, czujniki napięciowe 0-10V, czujniki typu PT100, PT500, PT1000)
- port do zasilania czujników napięciem +15V
- port do zasilania czujników napięciem +5V

Obsługiwane urządzenia peryferyjne m.in.:

- ciepłomierze Kamstrup Multical (66C, 40x, 60x)
- ciepłomierze Landis+Gyr T550 (UH50), T450 (UH40)
- ciepłomierze Diehl Sharky 775
- ciepłomierze APATOR
- regulator Danfoss ECL (RS485 MODBUS)
- regulator Siemens RVD seria 100, 200 (RS485 MODBUS)
- regulatory Samson Trovis 55xx, 5179 (RS485 MODBUS)
- regulatory Eliwell EVD7500 (RS485 MODBUS)
- regulatory Control Micro XXL (RS232 MODBUS)
- przetworniki temperatury (PT100/PT500/PT1000)
- napięciowy przetwornik ciśnienia
- prądowy przetwornik ciśnienia
- czujniki cyfrowe
- pompy Wilo (RS485 MODBUS)
- pompy Grundfos (RS485 MODBUS)
- detektory sieci preizolowanych DASL (RS485 MODBUS)
- detektory sieci preizolowanych LEVR (RS485, MBUS)
- liczniki energii elektrycznej F&F, Landis+GYR, Apator (RS485 MODBUS)
- inwertery
- wodomierze impulsowe i MBUS