

## O Produto

A Linha Yhow é destinada para monitoramento remoto de máquinas e equipamentos.

O componente CB0001 da Linha Yhow estabelece a conexão via Wi-Fi para monitoramento e comando de máquinas e equipamentos, possui 3 entradas digitais optoacopladas e 1 saída digital a transistor. Sua interligação com outros equipamentos, se dá através dos módulos de expansão com entradas e saídas, com diferentes tamanhos. Os sinais monitorados são adquiridos e enviados através do protocolo MODBUS/TCP para o sistema de supervisão e controle específico do cliente, ou para plataforma Ayga dots. De forma similar os sinais de saída podem ser controlados via protocolo MODBUS/TCP, ou plataforma Ayga dots.

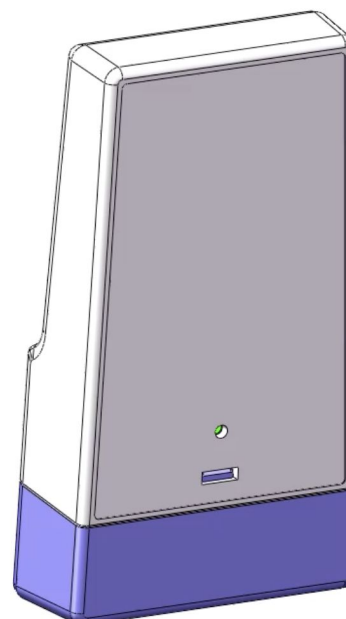
O componente Coburgo Wifi Ex Node é compatível com placas de extensão de entradas e saídas da série CB1XXX,

Quando o componente CB0001 é utilizado em conjunto com Ayga dots, são fornecidas funcionalidades tais como: log em banco de dados, acesso aos estado atual, histórico e controle de saídas digitais via painel de controle e via API REST.

Sua aplicação é bastante ampla, podendo supervisionar e controlar equipamentos tais como geradores de energia, elevadores, máquinas de ar condicionado, maquinário industrial, cadeia do frio, entre outros.

Principais característica do produto:

- Mecânica robusta de fácil instalação em painéis elétricos
- Interface Wi-Fi integrada com protocolo industrial MODBUS/TCP
- Número de pontos de supervisão e controle configurável
- Conectividade com expansões AYGA ou outros equipamentos (CLPs por exemplo) com protocolo MODBUS/RS485
- Sincronismo de relógio automático via SNTP
- Alimentação via componente CB10000
- Compatível com a plataforma Ayga dots
- Configuração via navegador Web
- Alimentação e entradas digitais compatíveis com 12 e 24 Vdc
- Possibilidade de expansão com outros módulos CB1000 via MODBUS/RS485



Código do documento: TC-CB0001-PT-R01

| Código do produto | Descrição                      |
|-------------------|--------------------------------|
| CB0001            | Coburgo Wi-Fi EX Node 3DI, 1DO |

### Itens Fornecidos

- Componente CB0001
- Cabo de Extensão

### Produtos Compatíveis

O componente CB0001 é compatível com a plataforma Ayga dots e os módulos de expansão CB1XXX

### Características do produto

| Características Gerais    | CB0001                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alimentação               | 24 vdc                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Interface de rede         | Wi-Fi 2.4 GHz b/g/n, 3DI, 1DO                                                                                                                                                                                                                                 |
| Compatibilidade Ayga dots | Sim                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Conectividade             | Nuvem via Ayga dots<br>ModBus/TCP                                                                                                                                                                                                                             |
| Indicação status          | Status de conexão Wi-Fi e conexão com plataforma                                                                                                                                                                                                              |
| Sincronismo SNTP          | Sim                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Modos de Parametrização   | Através de browser (CB0001 cria AP quando em modo de configuração)<br>Através de ModBus/TCP                                                                                                                                                                   |
| Parametrização            | IP (Fixo ou DHCP)<br>SSID e senha da rede<br>MDNS habilitado (true/false)<br>Período de envio de diagnósticos (10 a 3600 segundos)<br>Nome do produto (Utilizado no envio dos dados e criação dos nomes dos tópicos)<br>Configurações do protocolo ModBus TCP |
| Comandos                  | Solicitação de leitura assíncrona de status e diagnóstico                                                                                                                                                                                                     |

Código do documento: TC-CB0001-PT-R01

|                            |                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Diagnósticos               | SSID rede conectada<br>MAC AP conectado<br>RSSI Wi-Fi<br>Tempo de conexão<br>Tempo de funcionamento<br>Versão de software<br>Revisão de HW<br>Revisão de produto<br>Número de série do produto |
| LED de indicação de estado | Contínuo: Comunicação com plataforma Ok<br>1X Sem parâmetro<br>2X: Sem comunicação com plataforma<br>3X: IP não recebido (com DHCP)<br>4x: Sem Wi-Fi                                           |
| Dimensões                  | 112x50x22mm                                                                                                                                                                                    |
| Peso                       | 150g                                                                                                                                                                                           |
| Temperatura de operação    | -10 à 50 °C                                                                                                                                                                                    |
| Fixação                    | Externa a painéis elétricos                                                                                                                                                                    |

| Entradas digitais          | CB1000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Quantidade                 | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Tipo                       | Entrada optoacoplada individualmente isolada, permitindo utilização tipo sink e tipo source                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Tensão nível lógico 0      | < 8 Vdc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Tensão nível lógico 1      | > 20 Vdc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Corrente máxima de entrada | aprox. 4 mA (circuito de limitação de corrente)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Frequência máxima          | 1000 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Funções                    | Valor atual<br>Medição de período<br>Medição de frequência<br>Contagem                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Parametrização             | Medição de período habilitada (true/false)<br>Medição de frequência habilitada (true/false)<br>Contagem habilitada (true/false)<br>Envio de mensagem em alteração de valor (true/false)<br>Quantidade de contagem acumulada para envio de mensagem (1 a 10000)<br>Período de envio de mensagem cíclica (5 a 86400 segundos)<br>Inversão de nível lógico da entrada (true/false) |

Código do documento: TC-CB0001-PT-R01

|          |                                                                                                     |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | Período mínimo de sinal pulsado (10 a 3600 segundos)<br>Tempo de debounce (desligado, de 20 a 5000) |
| Comandos | Zeramento contador<br>Sobrecarga valor contador<br>Solicitação de leitura assíncrona                |

| Saídas digitais                | CB1000                                                                                    |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Quantidade                     | 1                                                                                         |
| Tipo                           | Transistor tipo source                                                                    |
| Tensão máxima de chaveamento   | 30 Vdc                                                                                    |
| Corrente máxima de chaveamento | 0,5 A                                                                                     |
| Funções                        | Controle de estado (true/false)<br>Controle de pulso (número de pulsos, frequência, duty) |
| Comandos                       | Controle da saída                                                                         |

## Web server

O Web server local é utilizado para as seguintes funcionalidades: Parametrização inicial, Visualização do estado das entradas e saídas, Visualização dos diagnósticos, Atualização de firmware.

Exemplos de comandos são mostrados abaixo

## Dados assíncronos

O JSON abaixo apresenta um exemplo de solicitação de mensagem assíncrona:

```
{
  "commType": "assyncData", //solicitação de mensagem assíncrona
  "requiredData": "diag" //tipo de mensagem solicitada. Poder ser "diag",
  "DI" ou "DO"
}
```

---

Código do documento: TC-CB0001-PT-R01

O JSON abaixo apresenta um exemplo de diagnóstico:

```
{  
  "productRevision": 1,  
  "HWRevision": 1,  
  "SWversion": "1.0.0",  
  "ConnectedSSID": "Nome da rede",  
  "ConnectedMAC": "AB:CD:EF:01:23:45",  
  "WiFiRSSI": -50,  
  "connPeriod": 20,  
  "execPeriod": 20,  
  "SN": 12345678  
}
```

## Instalação mecânica

O dispositivo deve ser instalado externamente a painéis elétricos. Quando não for possível a furação no painel elétrico, os cabos podem ser posicionado de forma que os mesmos saiam do produto a partir de orifícios existentes em sua face inferior.

O conector que contém toda a fiação do produto pode ser removido de forma a facilitar operações de manutenção.

## Mais informações on-line

Para acessar mais informações, visualize o respectivo QRCODE através da câmera do celular.



Site AYGA