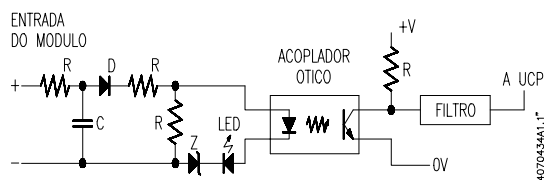


1. Descrição do Módulo

O módulo de entrada digital QK1128 integra a Série Quark, possui 16 pontos de entrada 24 Vdc do tipo drena corrente, isolados do barramento e do terra, filtro de entrada simétrico e ocupa uma só posição de endereço e trilho. O módulo QK1128 é suportado pelas UCPs QK801, QK2000/MSP, AL-2002/MSP e AL-2003.

Esta CT é válida a partir da revisão A do módulo de entradas digitais QK1128.

O circuito simplificado de cada ponto é mostrado a seguir:



2. Itens Integrantes

Este produto é composto somente pelo seu módulo de 16 entradas digitais 24 Vdc optoacopladas QK1128.

3. Características Funcionais

3.1. Características Gerais

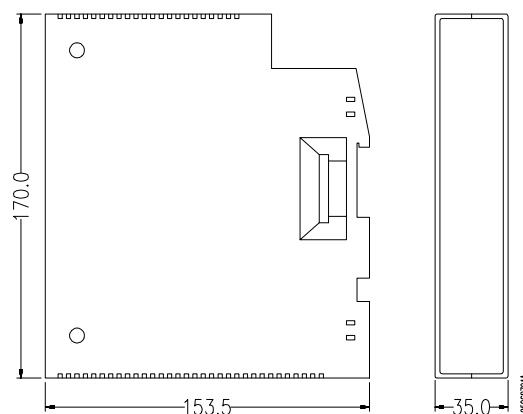
- Número de pontos: 16
- Ligações entre pontos: GND comum acada grupo de 8 pontos
- Conexão ao processo por borne parafusado
- Bitolas dos cabos de conexão: 0,5 a 1,5 mm²
- Indicação do estado das entradas através de LEDs
- Optoisolamento em cada ponto de entrada
- LED de atividade indicando que o módulo está sendo acessado
- Temperatura de operação: 0 a 60°C excede a norma IEC 1131
- Temperatura de armazenagem: -25 a 70°C conforme a norma IEC 1131
- Umidade relativa do ar: 5 a 95%, sem condensação conforme norma IEC 1131 nível RH2
- Peso:
 - sem embalagem: 390 g
 - com embalagem: 450 g
- Índice de proteção: IP 20, contra acessos incidentais dos dedos e sem proteção contra água conforme norma IEC Pub. 144 (1963)

3.2. Características Elétricas

- Tensões de entrada
 - nível lógico 1: 15 Vdc a 30 Vdc
 - nível lógico 0: 0 Vdc a 5 Vdc
- Tempos de transição
 - 0-1: 1,9 ms
 - 1-0: 1,5 ms
- Corrente nominal por ponto: 7,0 mA
- Impedância de entrada: 17 kΩ

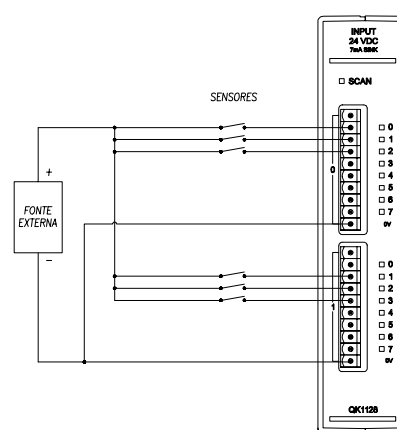
- Tensão de isolamento entre as entrada e o sistema: 2.500 Vdc
- Consumo no barramento 12 Vdc: 35 mA (com todos os pontos acionados)
- Dissipação máxima no módulo: 5,1 W
- Nível de severidade de descargas eletrostáticas (ESD): conforme a norma IEC 801-2, nível 4
- Imunidade a ruído elétrico tipo onda oscilatória: conforme as normas IEC 1131, nível de severidade A, e IEEE C37.90.1 (SWC)
- Imunidade a ruído elétrico tipo transiente rápido: conforme norma IEC 801-4, nível 3
- Imunidade a campo eletromagnético irradiado: 10 V/m @ 140 MHz conforme norma IEC 801-3

4. Dimensões Físicas



5. Instalação

O diagrama das ligações é mostrado a seguir:



Os sinais de entrada são conectados às borneiras e seus negativos ligados aos terminais 0 V dos bornes de conexão, sendo estes comuns aos 16 pontos.

Para atender a norma IEC 801-4, nível de severidade 4, este módulo deve ser instalado da seguinte forma:

- As borneiras que recebem a fiação de campo devem ter capacitores de 2,2 nF e 3 kV ligados dos cabos à massa.
- Os fios provenientes do campo não devem percorrer os mesmos caminhos que a fiação interna do painel.

6. Manuais

Para maiores informações sobre instalação e utilização dos módulos de E/S, consultar também o manual de utilização da UCP utilizada.

Para informações sobre programação, consultar o manual de utilização do software programador.