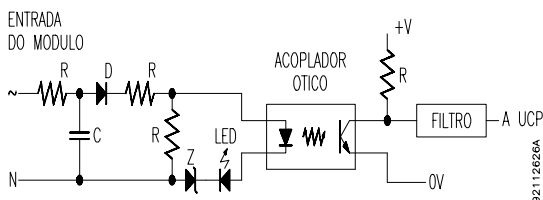


1. Descrição do Módulo

O módulo de entrada digital QK1134 integra a Série Quark, possui 16 pontos de entrada 220 Vca do tipo drena corrente, isolados do barramento e do terra, filtro de entrada assimétrico e ocupa uma só posição de endereço e trilho. O módulo QK1134 é suportado pelas UCPs QK801, QK2000/MSP, AL-2002/MSP e AL-2003.

Esta Característica Técnica é válida a partir da revisão A do módulo de entradas digitais QK1134.

O circuito simplificado de cada entrada é mostrado a seguir:



2. Itens Integrantes

Este produto é composto pelo módulo de 16 entradas digitais 220 Vca optoacopladas QK1134.

3. Características Funcionais

3.1. Características Gerais

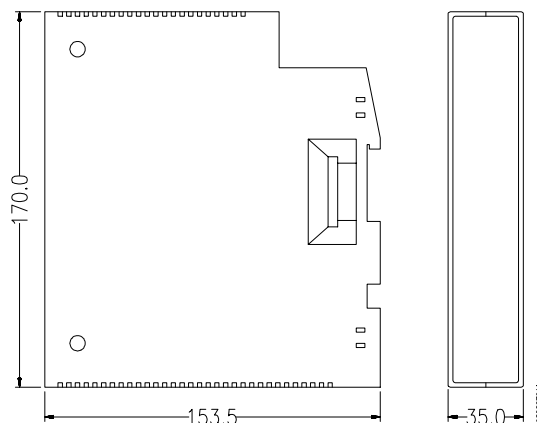
- Número de pontos: 16
- Ligação entre pontos: GND comum a cada grupo de 8 pontos
- Conexão ao processo por borne parafusado
- Bitolas dos cabos de conexão: 0,5 a 1,5 mm²
- Indicação do estado das entradas através de LEDs
- Optoisolamento em cada ponto de entrada
- LED de atividade indicando que o módulo 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 a norma IEC 1131, nível RH2
- Peso:
 - sem embalagem 420 g
 - com embalagem 480 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

- Tensão de alimentação:
 - 181 a 242 Vca (47 a 63 Hz)
- Tensões de entrada:
 - nível lógico 0: 0 Vac a 44 Vca
 - nível lógico 1: 181 Vca a 242 Vca
- Tempos de transição:
 - 0-1: 1,8 ms
 - 1-0: 60,8 ms
- Corrente por ponto nominal:
 - 11 mA (AC)
 - 2,5 mA (DC)

- Impedância de entrada:
 - 22 kΩ (típico @ 60 Hz)
 - 133 kΩ (típico dc)
- Tensão de isolamento entre as entradas e o sistema:
 - 2.500 Vdc
- Consumo no barramento 12 Vdc:
 - 35 mA (com todos os pontos acionados)
- Dissipação máxima no módulo:
 - 9,6 W (com todos os pontos acionados)
- 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
- Imunidade a pulsos espúrios de até 1,5 ms
- Atenuação de ruídos de frequências acima de 20 kHz:
 - 20 dB/dec

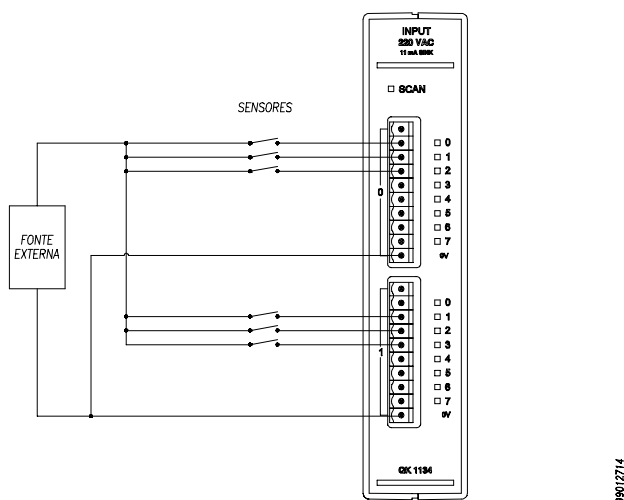
4. Dimensões Físicas



5. Instalação

É conectado ao campo através de bornes polarizados. A fase da fonte é conectada aos sensores e estes são ligados aos bornes. O neutro da fonte é ligado ao terminal (N) do borne de conexão, onde esse é comum a todos os pontos de entrada.

O diagrama das ligações é mostrado a seguir:



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.