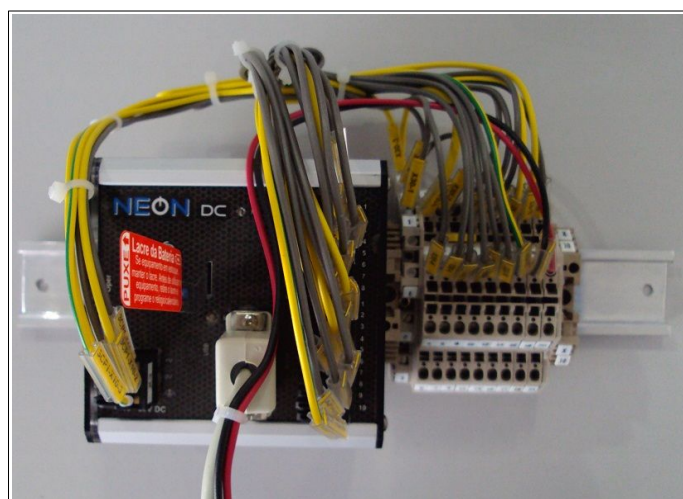


KIT NEON SCUB-LT C2000



KIT NEON SCUB-LT C8800

Apresentação

O KIT NEON SCUB-LT C2000 / C8800 é composto por um controlador programável NEON DC, um conjunto de bornes montado em um trilho TS35 e um adesivo de identificação e documentação do kit. Sua função principal é substituir de forma fácil e rápida a placa de controle do armário CAC 2000 ou CAC 8800. Essa substituição pode ser realizada em campo, de forma rápida e simples, sem necessidade de novas furações.

Todo suporte mecânico (caixa), de alimentação (transformadores e fontes) e de comunicação (rádio), pode ser mantido original ou substituído se necessário.

Uma vez instalado o novo painel pode ser utilizado para controle de unidades de bombeio mecânico, sendo equipado com o firmware de BM do tipo SCUB-LT.

Software, Firmware e Ladder

Ambiente de Programação: SPDSW, versão 4.2.00 ou superior.

Firmware do controlador: scubl_t_g3s 1.1.07 ou superior

Aplicação Ladder: SCUBLT_NEON_T103_V1205.opj, com biblioteca PADRAO SCUB-LT versão 1.2.05 ou superior.

Configuração do Controlador

Modelo do Controlador: **NEON DC 321.400 / 333.400**

Alimentação: DC

Canais de Comunicação: seriais RS232-C e/ou Ethernet

- COM1 e COM2: Modelo **321.400**
- COM1, COM2 e Ethernet: Modelo **333.400**

Módulo de I/O: HIO120

- 5 entradas digitais optoacopladas :
 - 1 PNP ou NPN e 4 PNP.
- 1 saída digital optoacoplada.
- 2 entradas analógicas para corrente (4 a 20mA).
- 1 entrada analógica para célula de carga.

Dados Técnicos

Gerais	
Alimentação	10 a 30V DC
Isolação	Sim (2kV)
Proteção	Contra curto circuito, contra sobretensão e sobrecarga
Consumo	3W máximo
Temperatura de Operação	0 a 60 °C
Temperatura de Estocagem	-20 a 70 °C
Umidade Relativa	+ - 95% sem condensação
Peso	450g aproximadamente
Grau de Proteção	IP30
Dimensões C2000 aproximada	185 (L) x 155 (A) x 186 (P) mm
Dimensões C8800 aproximada	270 (L) x 155 (A) x 186 (P) mm
Fixação	Trilho DIN TS35

Comunicação Serial RS232-C

Baud Rate	1200 a 115200 Bauds
Número de bits	7 ou 8 bits
Paridade	Par / Ímpar / Nenhuma
Stop bit	1 ou 2
Controle de fluxo	Sim, somente para a COM1 (*)
Conector	Conector SUB-D fêmea, 9 pinos (DB9) na configuração tipo DTE

(*) Caso a opção de controle de fluxo estiver habilitada para COM1, a COM2 é automaticamente desabilitada. Ver pinagem de configuração do conector DB9.

- Dados Técnicos de I/Os**

Entradas Digitais

Quantidade de canais	5
Tipo de entrada	I0: PNP ou NPN I1 a I4: PNP
Tensão de operação	10 a 30V DC
Faixa de detecção de nível 0	0..5V DC
Faixa de detecção de nível 1	10..30V DC
Isolação	Sim, 1kV RMS
Proteção	Contra inversão de polaridade

Saída Digital

Quantidade de canais	1
Tipo de saída	PNP
Tensão de operação	10 a 30V DC
Isolação	Sim, 1kV RMS
Corrente máxima por canal	500mA
Tensão máxima (chaveamento)	30V DC
Proteção	Contra surto e curto-circuito

Frequência máxima de operação das entradas e saída digital é diretamente dependente do tempo de varredura do programa ladder corrente, podendo chegar até o limite de 3kHz.

Entradas Analógicas

Quantidade de canais	2
Sinais	0 a 20 mA ou 4 a 20mA
Resolução	12 bits
Impedância de entrada	125 Ohms
Proteção	Contra surto e sobretensão

Entrada para Célula de Carga

Quantidade de canais	1
Tipo de entrada	Sinais a 4 fios
Tensão de excitação	4,096V
Resolução	15 bits com sinal
Sensibilidade	2mV/V
Impedância de carga	350 ohms
Isolação	Sim - isolação galvânica de 1kV
Proteção	Contra surto e ESD (Padrão IEC 61000-4-2)

Conexões do Controlador



Ilustração do NEON com canais seriais RS232-C

Controlador KIT NEON SCUB-LT C2000/C8800

Referência: PET.280100

Atualizado em 29/09/2020

Revisão: 6

Conector X10	Descrição do sinal
1	10 a 30V DC
2	0V
3	Terra

Conector X1	Identificador	Descrição
1	VCC	Alimentação de referência para saída digital (10 a 30V DC)
2	O0	Saída digital O0
3	0V DO	Referência 0V para VCC e saída digital O0
4	I0+	Referência positiva para entrada digital I0
5	I0-	Referência negativa para entrada digital I0
6	I1	Entrada digital I1
7	I2	Entrada digital I2
8	I3	Entrada digital I3

Conector X2	Identificador	Descrição
1	I4	Entrada digital I4
2	0V DI	Comum para as entradas digitais I1 a I4
3	E0	Entrada analógica E0
4	E1	Entrada analógica E1
5	0V AN	Referência GND dos canais analógicos (0V)
6	V+	Alimentação positiva da célula de carga
7	S+	Sinal positivo da célula de carga
8	S-	Sinal negativo da célula de carga
9	V-	Alimentação negativa da célula de carga
10	Terra	Entrada para conexão de aterramento

Comunicação Serial

• Pinagem dos conectores DB9 – Fêmea

DB9	Sinal	Direção	Descrição
1	n.u.		0 Volt
2	RX1	Entrada	Receive Data da COM1
3	TX1	Saída	Transmit Data da COM1
4	n.u.		
5	GND		Referência dos sinais de comunicação – 0V
6	n.u.		
7	TX2 / RTS1 (*)	Saída	Transmit Data da COM2 / Request to Send da COM1
8	RX2 / CTS1 (*)	Entrada	Receive Data da COM2 / Clear to Send da COM1
9	5V DC		Alimentação para módulo externo. Não utilizar com módulos não homologados para esta conexão.

n.u. – Não utilizado

(*) Caso a opção de controle de fluxo estiver habilitada para COM1, a COM2 é automaticamente desabilitada.

Protocolos de aplicação disponíveis:

- SCP-HI
- MODBUS-RTU
- ASCII

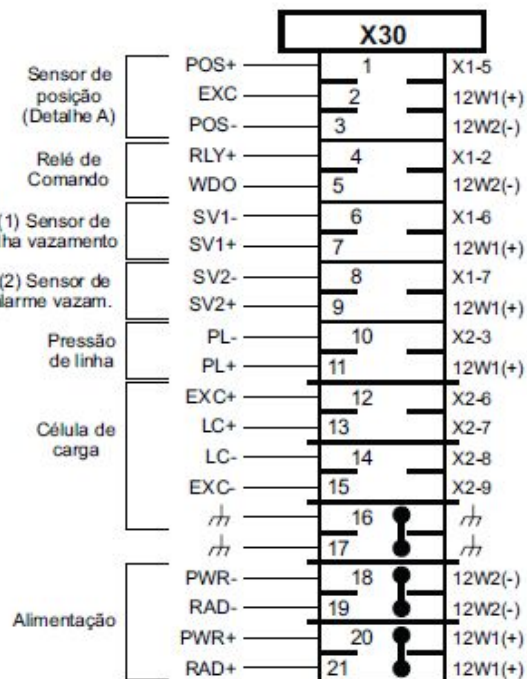
Tecla de Função F1

Códigos de cliques associados a tecla F1

Quantidade de cliques	Descrição
1	Seleciona sinalização <i>default</i> do NEON como PLC, onde : <ul style="list-style-type: none"> • Led OPER: Sinalizações padrões do PLC (ver manual do PLC NEON) • Led FAIL: Sinalizações padrões do PLC (ver manual do PLC NEON)

2	<p>Sinaliza variação na célula de carga, onde :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Led OPER: Piscando rapidamente se houver variação no sinal da célula de carga, apagado caso contrário. • Led FAIL: Piscando 2 vezes, para indicar controlador operando com opção 2. <p>Veja (Obs. 1)</p>
3	<p>Seleciona sinalização do sinal do sensor de posição, onde :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Led OPER: A cada passagem do sensor de posição gera 1 piscada. • Led FAIL: Piscando 3 vezes, para indicar controlador operando com opção 3.

Conexões do conjunto de Bornes



*(1): Conectar os Bornes 6 e 7 caso não seja utilizado
 *(2): Conectar os Bornes 8 e 9 caso não seja utilizado

Obs. 1: Na opção 2, se manter a tecla F1 pressionada por mais de 5 segundos realiza o zero da célula de carga. Neste caso, quando executa o ajuste de zero liga o led FAIL. Ao liberar a tecla F1, retorna para o modo de sinalização *default* do PLC.

Obs. 2 : Após 3 segundos sem pressionar a tecla F1 é realizado o tratamento do código associada ao número de cliques que pressionou a tecla F1.

Obs. 3 : Cada opção selecionada persiste por um tempo máximo de 5 minutos, após retorna para a sinalização *default* do NEON como PLC.

Adesivo de Documentação

Cliques	Desarquivo
1	Monitora funcionamento do controlador
2	Monitora célula de carga principal
3	Monitora sensor de posição da manivela

Pin	Função
1	+12V
2	RLY+
3	OV SDG
4	EXC
5	POS+
6	SV1-
7	SV2-
8	Resena
9	OV AN
10	OV EDG
11	PL-
12	Resena
13	OV AN
14	OV EDG
15	PL+
16	EXC+
17	LC+
18	LC-
19	EXC-
20	OV AN
21	OV EDG

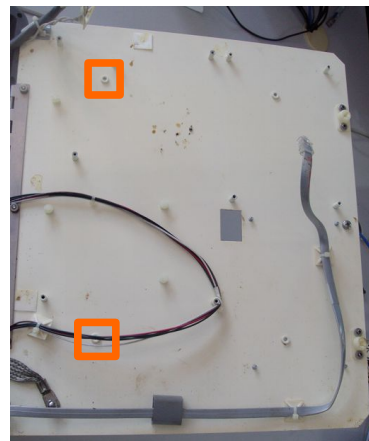
Detalhe A
 Conexão do sensor de posição

Fixação no Armário CAC 2000

Fixação do KIT NEON SCUB-LT C2000 no armário de comando do CAC 2000.

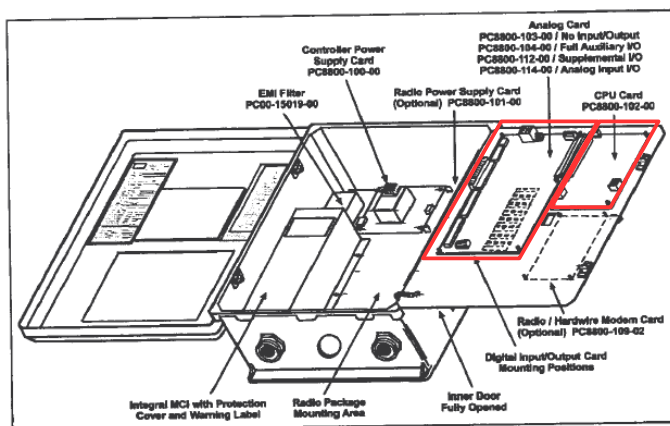


Fixar o trilho do KIT nos furos que estão posicionados na região central esquerda de trás da porta interna do armário.



Fixação no Armário CAC 8800

Fixação do KIT NEON SCUB-LT C8800 no armário de comando do CAC 8800. Remover os módulos **CPU Card PC8800-102-00** e **Analog Card PC8800-104-00** localizados na parte de trás da porta interna.



Colar o adesivo de documentação na parte de trás da porta externa, abaixo da janela, sobre o adesivo de documentação já existente no armário.



Codificação do Produto

Código HI	Descrição
300.280.100.000	KIT NEON SCUB-LT C8800 para armário de comando CAC 8800, com NEON com 2 canais seriais
300.280.101.000	KIT NEON SCUB-LT C8800 para armário de comando CAC 8800 com NEON com 2 canais seriais e Ethernet
300.280.200.000	KIT NEON SCUB-LT C2000 para armário de comando CAC 2000 com NEON com 2 canais seriais
300.280.201.000	KIT NEON SCUB-LT C2000 para armário de comando CAC 2000 com NEON com 2 canais seriais e Ethernet