

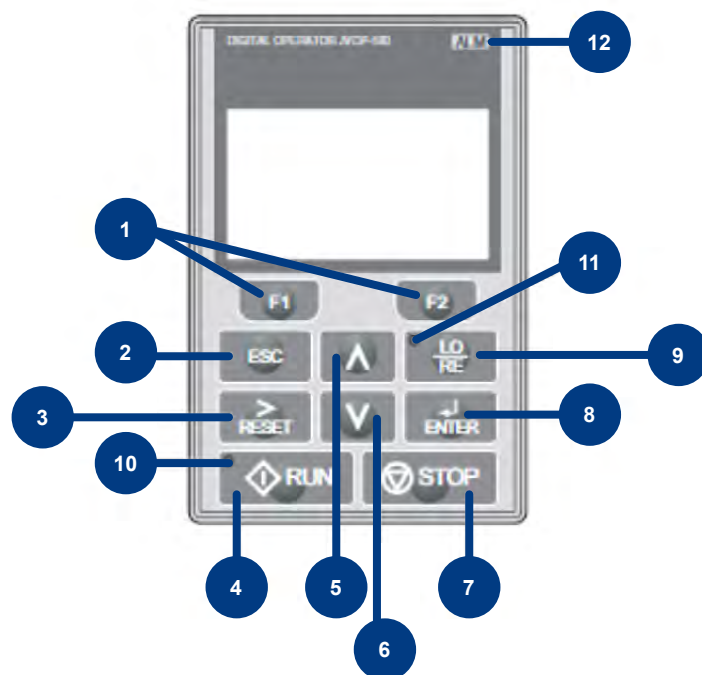
# Parametrização Yaskawa - Modelo L1000

## MANUAL



**SCHMERSAL**  
Safe solutions for your industry

## Operação Teclado



Nº	Exibição	Nome	Função
1		<b>Tecla da Função (F1, F2)</b>	As funções atribuídas ao F1 e F2 variam dependendo do menu exibido atualmente. O nome de cada função aparece na metade inferior da janela de exibição.
2		<b>Tecla ESC</b>	Retorna à exibição anterior. Move o cursor em um espaço para a esquerda. Mantenha pressionado este botão para retornar à exibição Referência de Velocidade.
3		<b>Tecla RESET</b>	Move o cursor para a direita. Reinicializar o inversor para eliminar uma situação de falha.
4		<b>Tecla RUN</b>	Inicia o inversor no modo LOCAL. O LED Rodar: fica ligado quando o inversor estiver operando o motor; pisca durante a desaceleração para parar ou quando a referência de velocidade for 0; pisca rapidamente quando o inversor é desativado por DI, quando o inversor é parado usando um DI de parada emergencial ou quando o comando Subir/Descer é ativado durante a alimentação.
5		<b>Tecla de Seta para Cima</b>	Rola para cima para exibir o próximo item. Selecionar os números dos parâmetros e aumentar os valores de ajuste.
6		<b>Tecla de Seta para Baixo</b>	Navega para baixo para exibir o próximo item. Selecione os números dos parâmetros e aumente os valores de ajuste.
7		<b>Tecla STOP</b>	Para a operação do inversor.
8		<b>Tecla ENTER</b>	Insira os ajustes e valores do parâmetro. Selecione um item de menu para mover entre as exibições.
9		<b>Tecla de Seleção LO/RE</b>	Chaveia o controle do inversor entre o operador (LOCAL) e os controles dos terminais do circuito (REMOTE) para o comando 'Rodar' e referência de velocidade. O LED fica ligado quando o inversor está no modo LOCAL (operação do teclado).
10		<b>Luz de RUN</b>	Aceso enquanto o inversor estiver operando o motor.
11		<b>Luz LO/RE</b>	Aceso enquanto o operador estiver selecionando para rodar o inversor (modo LOCAL).
12		<b>Luz de LED ALM</b>	Quando aceso indica alarme.

# Parametrização

## Parâmetros Básicos

Número do parâmetro	Nome do parâmetro	Valor de fábrica	Função do parâmetro
A1-00	Seleção de Idioma	6	Define o idioma em que os parâmetros aparecerão na tela do L1000 (6 para português).
A1-01	Seleção do Nível de Acesso	2	Define a visualização dos parâmetros. Todo comando sai em 2 (Avançado). Mas se houver alguma necessidade, o cliente pode alterar para básico (1) ou apenas visualização (0).
A1-02	Seleção do Método de Controle do Motor	2/3/7	Define o controle do motor. 2: Vetorial Malha Aberta, 3: Vetorial Malha Fechada, 7: Vetorial Malha Fechada para Motor PM.
A1-03	Reset de Fábrica	2220	Se por algum motivo for preciso retornar os parâmetros ao estado original de fábrica, coloque 2220.
B1-01	Seleção de Referência de Velocidade	1	Define a fonte de comando que o drive deve respeitar. Deixar sempre em 1 (Borneira do inversor).
B1-08	Bloquear Programação Quando o Driver Estiver Ativo	1	Define se o usuário terá permissão de alterar parâmetros enquanto o drive estiver comandando o motor. 0 para bloquear e 1 para não bloquear.
C3-01	Ajuste do Ganho de Escorregamento do Motor	1	Define o ganho do escorregamento do motor. Dificilmente este parâmetro deve ser alterado. Recomenda-se sempre deixar em 1,00.
C4-01	Compensação de Torque do Motor	1	Embora esse parâmetro raramente precise ser alterado, pode ser necessário ajustar o ganho de compensação de torque em pequenos incrementos de 0,05. Ajustar os parâmetros do motor corretamente antes de alterar este parâmetro para evitar danos ao motor.
C5-01	Compensação de Torque do Motor Quando em Malha Fechada (Encoder)	40/3	Embora esse parâmetro raramente precise ser alterado, pode ser necessário ajustar o ganho de compensação de torque em pequenos incrementos de 0,05. Ajustar os parâmetros do motor corretamente antes de alterar este parâmetro para evitar danos ao motor.
L8-05	Proteção de Perda de Fase na Entrada	0	Define se o alarme de perda de fases na entrada estará habilitado ou desabilitado.
O1-03	Seleção das Unidades do Visor do Operador Digital	0	As unidades são definidas assim: 0=Hz, 1=% (da velocidade máxima do motor), 2=rpm, 3=definida pelo usuário através dos par. O1-10 e O1-11.

## Parâmetros Básicos

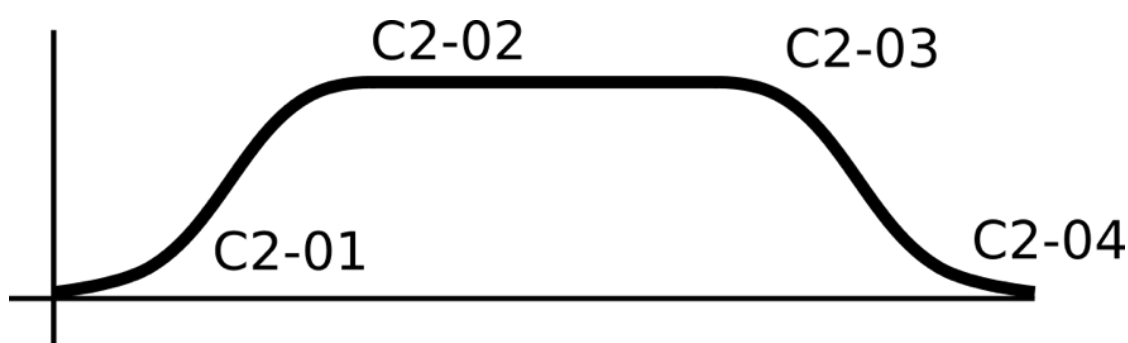
### Ajustes de Frenagem CC

Número do parâmetro	Nome do parâmetro	Valor de fábrica	Função do parâmetro
S1-01	Nível de Velocidade Zero na Parada	0,2	Determina a velocidade para começar a aplicar a injeção de CC na parada. Para malha aberta, definimos 1,0% e para malha fechada definimos 0,2%.
S1-02	Corrente de Injeção CC na Partida	50%	Determina a intensidade da corrente cc na partida. Obs.: Funciona apenas em malha aberta.
S1-03	Corrente de Injeção CC na Parada	50%	Determina a intensidade da corrente cc na parada. Obs.: Funciona apenas em malha aberta.
S1-06	Tempo de Atraso na Abertura do Freio	0,2s	Determina o tempo de atraso entre o início da injeção CC/Bloqueio de posição e a ativação do comando de controle de frenagem para liberar no início do movimento.
S1-07	Tempo de Atraso no Fechamento do Freio	0,1s	Determina o tempo de atraso para o freio cair após o elevador ter encerrado o seu movimento.

### Ajustes de Frenagem CC

Número do parâmetro	Nome do parâmetro	Valor de fábrica	Função do parâmetro
C1-01	Tempo de Aceleração	3,5s	Define o tempo, em segundos, da aceleração da velocidade mín. para a máx. (geralmente 60 Hz).
C1-02	Tempo de Desaceleração	3,2s	Define o tempo, em segundos, da desaceleração da velocidade mín. para a máx. (geralmente 60 Hz).
C2-01	Curva S no Início da Aceleração	0,5s	A curva S é usada para suavizar ainda mais a partida e a parada em rampa. Quanto mais longo o tempo da curva S, mais suave é a rampa de partida e de parada. Obs.: para melhor ajustar a curva S, consulte o desenho explicativo a seguir.
C2-02	Curva S no Final da Aceleração	0,5s	A curva S é usada para suavizar ainda mais a partida e a parada em rampa. Quanto mais longo o tempo da curva S, mais suave é a rampa de partida e de parada. Obs.: para melhor ajustar a curva S, consulte o desenho explicativo a seguir.
C2-03	Curva S no Início da Desaceleração	0,5s	A curva S é usada para suavizar ainda mais a partida e a parada em rampa. Quanto mais longo o tempo da curva S, mais suave é a rampa de partida e de parada. Obs.: Para melhor ajustar a curva S, consulte o desenho explicativo a seguir.
C2-04	Curva S no Final da Desaceleração	0,5s	A curva S é usada para suavizar ainda mais a partida e a parada em rampa. Quanto mais longo o tempo da curva S, mais suave é a rampa de partida e de parada. Obs.: Para melhor ajustar a curva S, Consulte o desenho explicativo a seguir.

## Parâmetros Básicos



Referências de Velocidade (Carros até 70 MPM)

Número do parâmetro	Nome do parâmetro	Valor de fábrica	Função do parâmetro
D1-01	Referência de Frequência – Escorregante	1,0 Hz	Ajusta a frequência em que o motor tem torque, mas não gira. Geralmente para motores novos, este valor acaba sendo menor.
D1-02	Referência de Frequência – Inspeção	20,0 Hz	Ajusta a frequência em que o carro irá se movimentar quando estiver em inspeção.
D1-05	Referência de Frequência – Nivelamento	6,0 Hz	Ajusta a frequência em que o carro irá nivelar.
D1-06	Referência de Frequência – Alta	60,0 Hz	Ajusta a frequência em que o carro irá atender às chamadas.

Referências de Velocidade (Carros a partir de 75MPM)

Número do parâmetro	Nome do parâmetro	Valor de fábrica	Função do parâmetro
D1-01	Referência de Frequência – Escorregante	1,0 Hz	Ajusta a frequência em que o motor tem torque, mas não gira. Geralmente para motores novos, este valor acaba sendo menor.
D1-02	Referência de Frequência – Inspeção	20,0 Hz	Ajusta a frequência em que o carro irá se movimentar quando estiver em inspeção.
D1-05	Referência de Frequência – Nivelamento	6,0 Hz	Ajusta a frequência em que o carro irá nivelar.
D1-06	Referência de Frequência – Média	40,0 Hz	Ajusta a frequência em que o carro irá entrar ao se preparar para entrar em velocidade de nivelamento. Normalmente ajustada: 40 Hz para 90 mpm; 35 Hz para 105 mpm; 30 Hz para 150 mpm.
D1-04	Referência de Frequência – Alta	60,0 Hz	Ajusta a frequência em que o carro irá atender às chamadas.

## Parâmetros Básicos

### Par. De Rede e Motor

Número do parâmetro	Nome do parâmetro	Valor de fábrica	Função do parâmetro
E1-01	Ajuste da Tensão de Entrada (Rede)	230 V / 380 V	Ajusta a tensão da rede, 230 V ou 380 V.
E1-04	Ajuste da Frequência de Saída Máxima	60 / 50 Hz	Ajusta a frequência máx de saída. Geralmente igual à frequência nominal do motor.
E1-05	Ajuste da Tensão de Saída Máxima	230 V / 380 V	Ajusta a tensão máx. de saída. Geralmente igual à tensão nominal do motor.
E1-06	Ajuste da Frequência Nominal do Motor	60,0 Hz	Ajusta a frequência nominal do motor lida na placa de identificação, geralmente 60 Hz ou 50 Hz.
E1-11	Ajuste da Frequência Média de Saída	60,0 Hz	Ajusta a frequência nominal do motor lida na placa de identificação, geralmente 60 Hz ou 50 Hz.
E1-13	Ajuste da Tensão Nominal do Motor	230 V / 380 V	Ajusta a tensão nominal do motor lida na placa de identificação, geralmente 230 V ou 380 V.
E2-01	Ajuste da Corrente Nominal do Motor	Corr. Motor	Define a corrente de carga total, em ampères (A), da plaqueta do motor. Ajustado automaticamente durante o autoajuste.
E2-04	Ajuste do Número de Polos do Motor	Nº Polos	Define a quantidade de polos do motor, geralmente indicado na plaqueta do motor (Ajustado automaticamente durante o autoajuste).
E2-11	Ajuste da Potência Nominal do Motor	Pot. Motor	Define a potência nominal do motor em kilowatts (1 HP = 0,746 KW). Definido automaticamente durante o autoajuste.

### Funções das Entradas

Número do parâmetro	Nome do parâmetro	Valor de fábrica	Função do parâmetro
H1-05	Função da Entrada Digital S5	3	Referência de velocidade multinível 1.
H1-06	Função da Entrada Digital S6	4	Referência de velocidade multinível 2.
H1-07	Função da Entrada Digital S7	5	Referência de velocidade multinível 3.

# Parâmetros Básicos

## Funções das Saídas

Número do parâmetro	Nome do parâmetro	Valor de fábrica	Função do parâmetro
H2-01	Função da Saída a Relé M1-M2	50	Função utilizada para atuar o freio.
H2-02	Função da Saída a Relé M3-M4	51	Aciona o contator de saída.
H2-03	Função da Saída a Relé M5-M6	6	Drive Ready - o drive está pronto para movimentar o motor, ou seja, sem falhas.

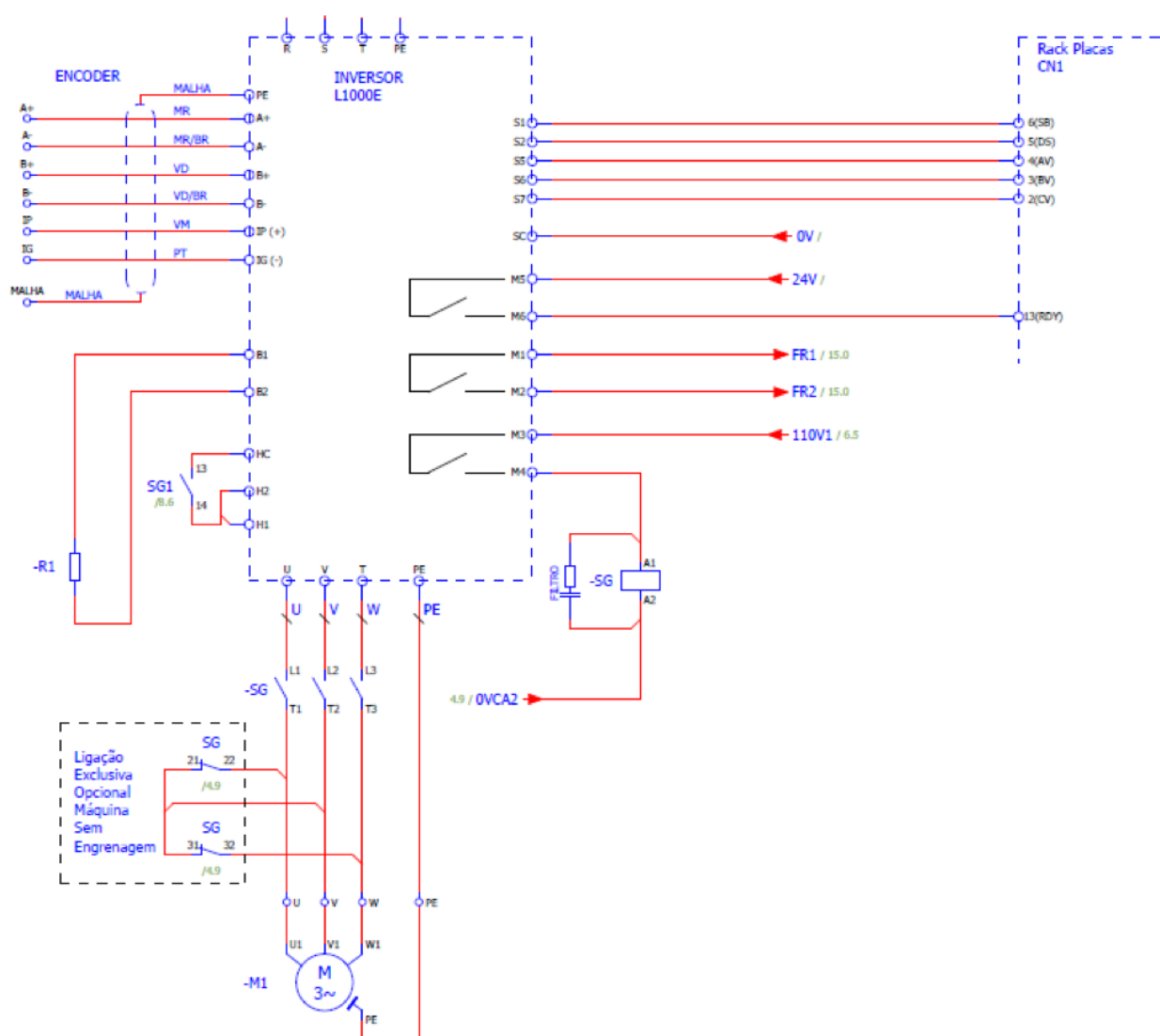
## Funções das Entradas

Número do parâmetro	Nome do parâmetro	Valor de fábrica	Função do parâmetro
U1-02	Monitor da Frequência de Saída	0,00 Hz	Exibe a frequência que está sendo aplicada no motor em tempo real (em Hz).
U1-03	Monitor da Corrente de Saída	0,00 A	Exibe corrente que está sendo aplicada no motor em tempo real (em A).
U1-10	Monitor das Entradas	00000010	Exibe as entradas que estão acionadas em tempo real. Nota: S1 é a primeira entrada da direita, a segunda é S2 e assim por diante. Obs.: zero é desabilitada, um é habilitada. No exemplo ao lado, apenas a entrada S2 está habilitada.
U1-11	Monitor das Saídas	10000001	Exibe as saídas que estão acionadas em tempo real. Nota: a saída M1-M2 é a primeira da direita.

## Auto-Tuning

Número do parâmetro	Nome do parâmetro	Valor de fábrica	Função do parâmetro
T1-01	Seleção do Tipo do Autoajuste	0/1	0 para ajuste rotacional/1 para o ajuste estacionário. O ajuste rotacional confere os resultados mais precisos e é o recomendável sempre que for possível suspender cabine e contrapeso.
T1-02	Potência Nominal do Motor	--	Ajusta a potência nominal do motor em KW.
T1-03	Tensão Nominal do Motor (V)	--	Ajusta a tensão nominal do motor em Volts.
T1-04	Corrente Nominal do Motor (A)	--	Ajusta a corrente nominal do motor em ampères
T1-05	Frequência Nominal do Motor (Hz)	--	Ajusta a frequência nominal do motor em Hz.
T1-06	Número de Polos do Motor	--	Ajusta o número de polos do motor.
T1-07	Velocidade Nominal do Motor (RPM)	--	Ajusta a velocidade nominal do motor em RPM.
T1-09	Corrente do Motor Sem Carga (A)	--	Ajusta a corrente do motor em vazio (Sem carga) em ampères. (Geralmente 30% da corrente nominal do motor).

## Esquema de Ligação



## SUPORE TÉCNICO

André Bruschi

## Suporte Técnico

Cel.: +55 (15) 99185-5531

Tel.: +55 (15) 3263-9946

E-mail: [abruschi@schmersal.com.br](mailto:abruschi@schmersal.com.br)

**Caio Miranda**

## Suporte Técnico

Cel.: +55 (15) 99800-2931

Tel.: +55 (15) 3263-9946

E-mail: cmiranda@schmersal.com.br



**www.schmersal.com.br**

 [facebook.com/SchmersalBrasil](https://facebook.com/SchmersalBrasil)

youtube.com/SchmersalBrasil

 (15) 3263-9800



**SCHMERSAL**  
Safe solutions for your industry

## Safe solutions for your industry