



RELÉS DE NÍVEL

RELÉS TEMPORIZADOS

RELÉS DE ALTERNÂNCIA SANEAMENTO - HIDROPRESSORA

RELÉS DE TENSÃO TRIFÁSICA

RELÉS DE NÍVEL

RELÉS TEMPORIZADOS

RELÉS DE ALTERNÂNCIA SANEAMENTO - HIDROPRESSORA

RELÉS DE TENSÃO MONOFÁSICA - TRIFÁSICA

RELÉS DE INTENSIDADE

CONTADORES DE IMPULSOS - TAQUIMÉTRICOS

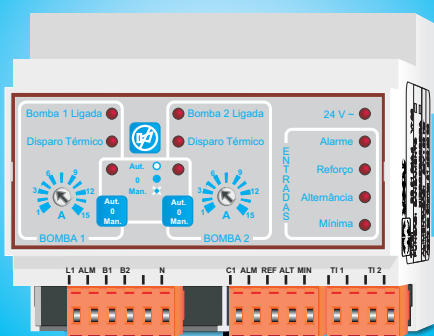
RELÉS PARA ARRANQUE DE MOTORES

RELÉS AMPLIFICADORES NPN - PNP

RELÉS CONTROLADORES DE TEMPERATURA

RELÉS BIESTÁVEIS

ALIMENTADORES ININTERRUPTOS DC



PROGRAMADORES PARA CENTRAIS DE ALTERNÂNCIA COM DISPARO TÉRMICO ELECTRÓNICO

CONTROLADORES DE SANEAMENTO 2 BOMBAS

CONTROLADORES HIDROPRESSORAS 2 BOMBAS

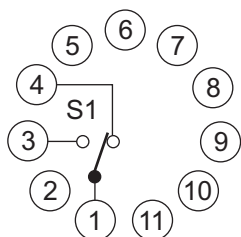


MEGA - Relés Electrónicos

ÍNDICE DE FUNÇÕES	PÁGINAS
RELÉS DE NÍVEL	2 e 3
RELÉS DE NÍVEL MODULARES	4
RELÉS TEMPORIZADOS	5
RELÉS DE ALTERNÂNCIA PARA SANEAMENTO / HIDROPRESSORA	6
MODELARES DE ALTERNÂNCIA PARA SANEAMENTO / HIDROPRESSORA	7
RELÉS DE TENSÃO MONOFÁSICA E TRIFÁSICA	8
RELÉS MODULARES DE TENSÃO TRIFÁSICA	9
RELÉS DE INTENSIDADE	10
CONTADOR DE IMPULSOS	10
RELÉS TAQUIMÉTRICOS	10
RELÉS DE ARRANQUE DE MOTORES	11
RELÉS AMPLIFICADORES	11
CONTROLADORES DE TEMPERATURA	12
RELÉS BIESTÁVEIS	13
ALIMENTADORES ININTERRUPTOS	13
ACESSÓRIOS	13
QUADROS PARA FURO	14
QUADROS DE ALTERNÂNCIA - SANEAMENTO / HIDROPRESSORA	15

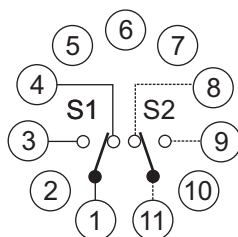
Contactos de saída dos relés undecal

**Execuções
somente com 1 Inversor**



Não é possível mais
do que 1 inversor

**Execuções
com 1 ou 2 Inversores**



S2 a tracejado, é opcional.
Só fornecido a pedido.

PODER DE CORTE (Carga Resistiva)

Corrente Alternada: 1 Inversor 10A 2500 VA
2 Inversores 5 A 1250 VA
Corrente Contínua: 1 Inversor 10A 250 VA
2 Inversores 5 A 125 VA

TENSÃO DE CORTE

Corrente Alternada: 400 V (Máximo)
Corrente Contínua: 250 V (Máximo)

VIDA MECÂNICA: > 20 x 10⁶ manobras

RIGIDEZ DIELÉCTRICA

Bobine - Contactos: 4000 V Corrente Alternada

VIDA ELÉCTRICA (Carga Máxima)

> 250.000 manobras, cos φ=1

MATERIAL DOS CONTACTOS: AgCdO

Temperatura Ambiente de Funcionamento:
- 10 a +50 °C

Garantia

GARANTIA
10
ANOS

10 ANOS DE GARANTIA - Contra defeitos de fabrico. Não abrangendo avarias ou danos causados por manuseamento inadequado, descargas eléctricas ou outros fenómenos exteriores. As reparações ao abrigo da garantia são efectuadas nas nossas instalações. Os encargos de transporte são por conta do cliente. A garantia não cobre em nenhum caso indemnizações por danos e prejuízos causados.

RN05
Relé de Nível - Poço



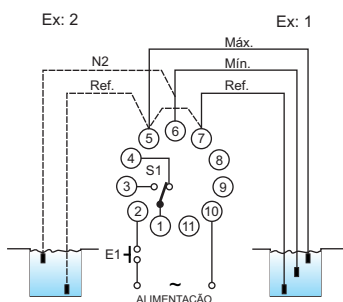
RN11
Relé de Nível - Poço



RN21
Relé de Nível - Depósito

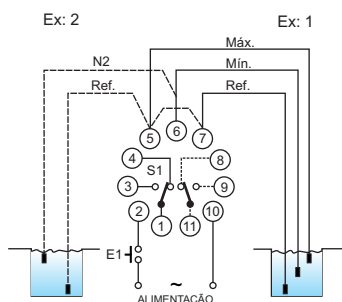


RN31
Relé de Nível - Temporizado



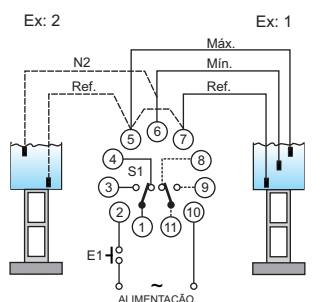
Ex. 1 - Ligação a 3 sondas:
Liga no máximo e desliga no mínimo.

Ex. 2 - Ligação a 2 sondas:
Sonda N2 liga com água e desliga sem água.



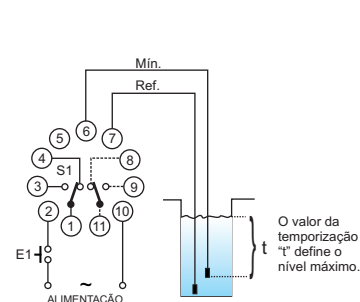
Ex. 1 - Ligação a 3 sondas:
Liga no máximo e desliga no mínimo.

Ex. 2 - Ligação a 2 sondas:
Sonda N2 liga com água e desliga sem água.



Ex. 1 - Ligação a 3 sondas:
Liga no mínimo e desliga no máximo.

Ex. 2 - Ligação a 2 sondas:
Sonda N2 liga sem água e desliga com água.



Uma vez que este aparelho só utiliza sonda de mínima, o valor da temporização t define o nível de máximo.

RELÉS DE NÍVEL UNDECAL

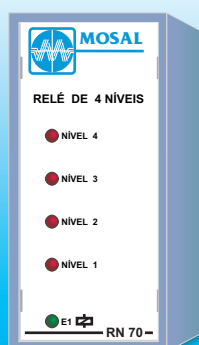
RN41
Relé de Nível c/sinalizações



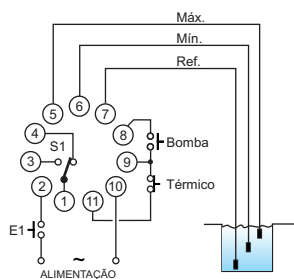
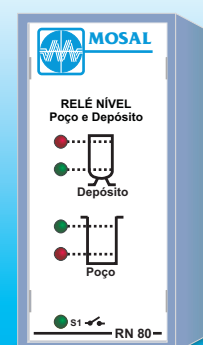
RN65
Relé de Nível Sólidos



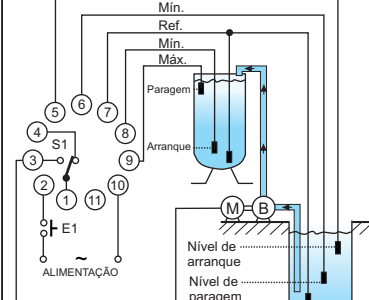
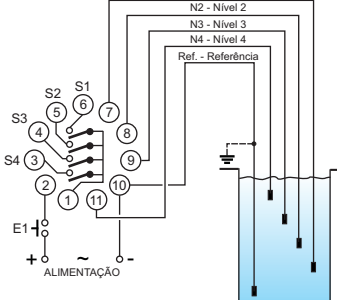
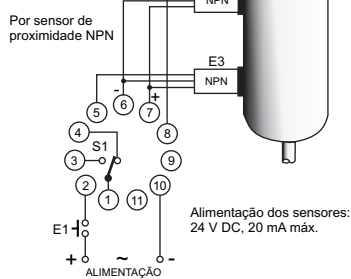
RN70
Relé de 4 Níveis



RN80
Relé de Nível Poço e Depósito



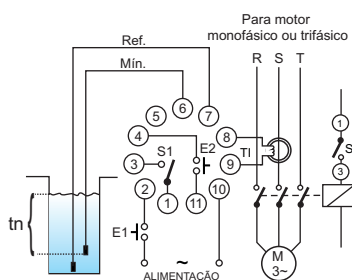
Ex. 1 - Ligação a 3 sondas:
Liga no máximo e desliga no mínimo.



RELÉS DE NÍVEL UNDECAL

Informação em www.mega-tecnologia.pt

RNB1
Relé de Nível c/Térmico



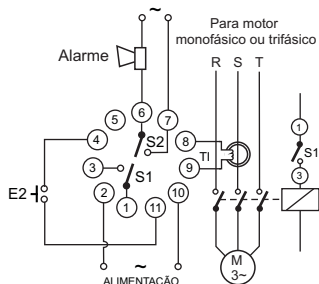
tn: Tempo de recuperação da coluna de água seleccionável: 3, 6, 12 ou 24 min.

E2: Comando exterior (pressostato) livre de tensão

RNC1
Relé de Nível c/Térmico e alarme



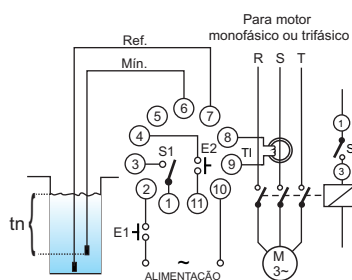
Sem sondas de nível



Medição da intensidade através de **TI 25**, com regulação do disparo térmico: **0,5 a 3 A** (RNC3); de **1 a 8 A** (RNC 1); de **7 a 14 A** (RNC 2).

Controlo do nível regulável em % do consumo da electro-bomba: máximo 12,5 A

RDNA
Relé de Nível Digital c/Térmico



Medição da intensidade através de **TI 25**, com regulação do disparo térmico de **1 a 25 A**

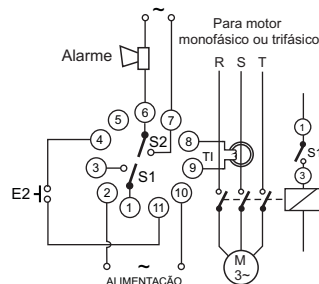
Controlo do nível programável pelo consumo da electro-bomba.

Visualização digital do consumo da bomba e dos parâmetros de regulação

RDNB
Nível Digital c/Térmico e Alarme



Sem sondas de nível com saída para alarme



Medição da intensidade através de **TI 25**, com regulação do disparo térmico de **1 a 25 A**

Controlo do nível programável pelo consumo da electro-bomba.

Visualização digital do consumo da bomba e dos parâmetros de regulação

RELÉS DE NÍVEL UNDECAL

RDN7
Relé de Nível Digital c/Térmico



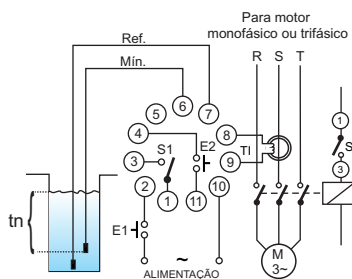
RNL01 - Sondas de Nível em Latão
RNL11 - Sondas de Nível em Inóx



TI 25
Transformador de Intensidade
p/ RNB1,RNC1,RDNA,RDNB



TI 100
Transformador de Intensidade
p/ RDN7, MDN7



Medição da intensidade através de **TI 100**, com regulação do disparo térmico de **5 a 100 A**

Controlo do nível pelo consumo da intensidade da electro-bomba: máximo 100 A (por TI 100)

Visualização digital do consumo da bomba e dos parâmetros de regulação.

Ligação do cabo eléctrico à sonda por 2 parafusos de aperto

Medição: 1 a 25 A

Medição: 5 a 100 A

RELÉS DE NÍVEL MODULAR

Informação em www.mega-tecnologia.pt

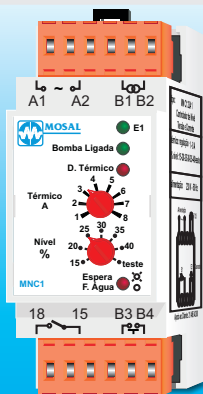
MN05
Relé de Nível - Poço



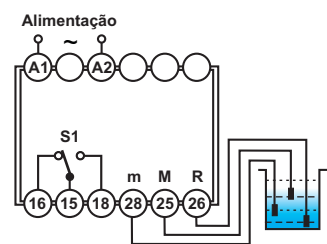
MN06
Relé de Nível - Depósito



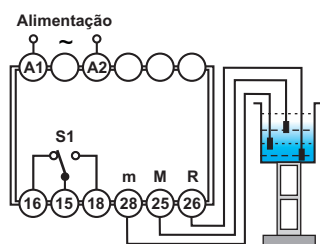
MNC1
Relé de Nível c/Térmico



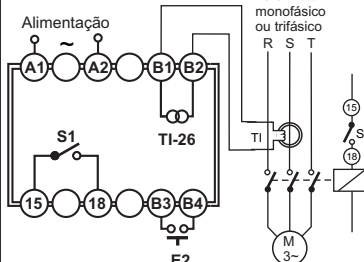
MDNA
Relé de Nível Digital c/Térmico



Ligação a 3 sondas.
Liga no máximo e desliga no mínimo.



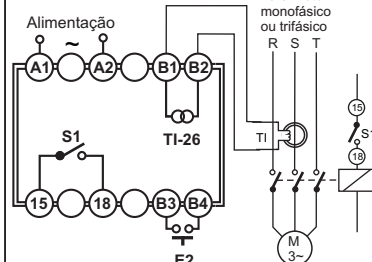
Ligação a 3 sondas.
Liga no mínimo e desliga no máximo.



Sem sondas de nível

Medição da intensidade através de **TI 26**, com regulação do disparo térmico: **0,5 a 3 A** (MNC3); de **1 a 8 A** (MNC 1); de **7 a 14 A** (MNC 2).

Controlo do nível regulável em % do consumo da electro-bomba: máximo 12,5 A



Sem sondas de nível.

Medição da intensidade através de **TI 26**, com regulação do disparo térmico de **0,7 a 25 A**

Controlo do nível programável pelo consumo da electro-bomba.

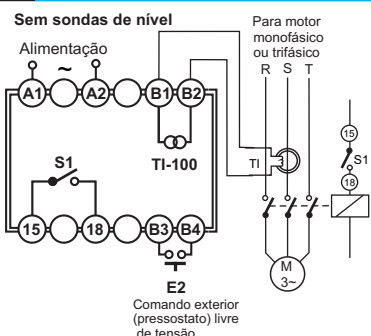
Visualização digital do consumo da bomba e dos parâmetros de regulação.

RELÉS DE NÍVEL MODULAR

MDN7
Relé de Nível Digital c/Térmico



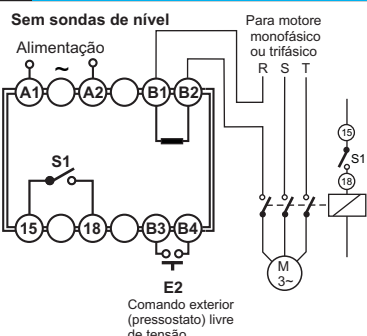
MDND
Relé de Nível Digital c/Térmico



Medição da intensidade através de **TI 100**, com regulação do disparo térmico de **5 a 100 A**

Controlo do nível pelo consumo da intensidade da electro-bomba: máximo 100 A (por TI 100)

Visualização digital do consumo da bomba e dos parâmetros de regulação.



Medição directa da intensidade até **15 A**, com regulação do disparo térmico de **0.5 a 16 A**

Controlo do nível pelo consumo da intensidade da electro-bomba: máximo 15 A (ligação directa)

Visualização digital do consumo da bomba e dos parâmetros de regulação.

RTA4
4+2 Funções 7 Escalas



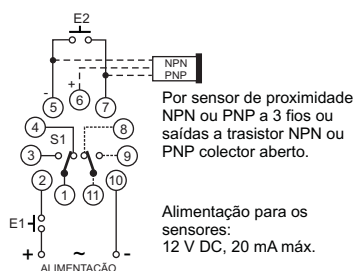
RTB4
4 Funções 7 Escalas



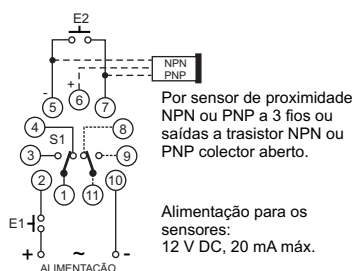
RTC7
4 Funções 7 Escalas



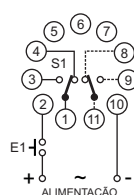
RTD1
4 Funções 7 Escalas



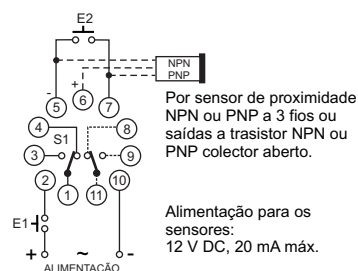
Atraso à operação
Intervalo à operação
Reciclador simétrico inicia a on
Reciclador simétrico inicia a off



Temporização de impulso
Temporização de impulso reset
Atraso à desoperação de impulso
Atraso à desoperação de impulso reset



Reciclador assimétrico inicia a on
Reciclador assimétrico inicia a off
Reciclador de impulso cíclico
Gerador de impulso de passagem ao ligar



Atraso à operação e desoperação
Impulso à operação e desoperação
Desfasamento de impulso
Desfasamento de impulso reset

RELÉS TEMPORIZADOS UNDECAL E MODULAR

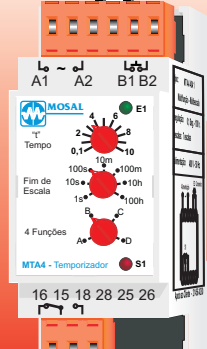
RT 31/32
Atraso à Desoperação



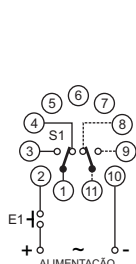
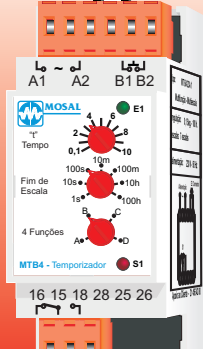
RDT1
12 Funções - Digital



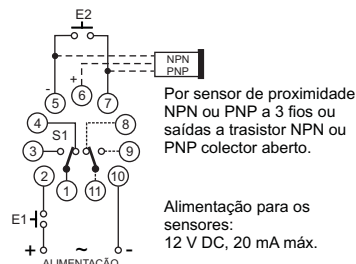
MTA4
4+2 Funções 7 Escalas



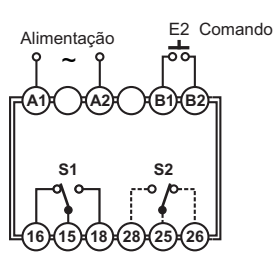
MTB4
4 Funções 7 Escalas



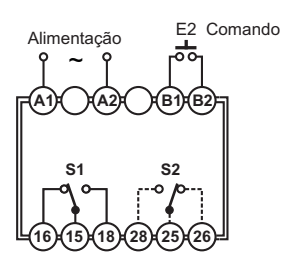
Atraso à desoperação por falta de alimentação



12 funções comandadas pela entrada E2
As funções estão descritas em:
www.mega-tecnologia.pt



S2 - Duplo inversor só a pedido
Atraso à operação
Intervalo à operação
Reciclador simétrico inicia a on
Reciclador simétrico inicia a off
Idêntico ao modelo RTA4

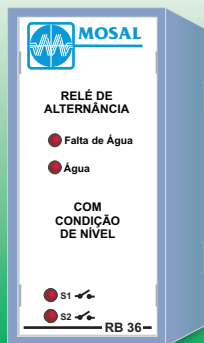


S2 - Duplo inversor só a pedido
Temporização de impulso
Temporização de impulso reset
Atraso à desoperação de impulso
Atraso à desoperação de impulso reset
Idêntico ao modelo RTB4

RB34
2 Bombas em Alternância



RB36
C/ Condição de Nível



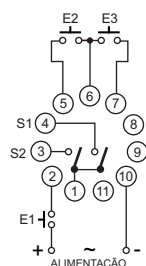
RB42
Alternância 3 Bombas



RNMC
Interruptor de Boia



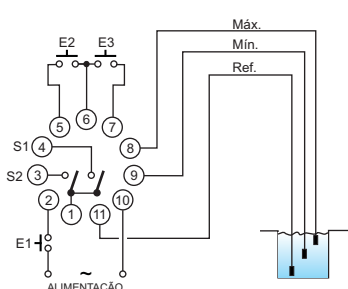
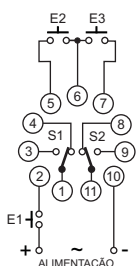
Modelo: RB 34 xxx 3



E2 - Comando de alternância
E3 - Comando de reforço

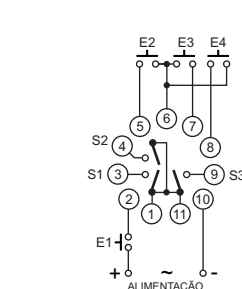
Temporização de reforço de 0 a 32 min.

Modelo: RB 34 xxx 2



E2 - Comando de alternância
E3 - Comando de reforço

Funcionamento com condição de nível



E2 - Comando de alternância
E3 - Comando de reforço
E4 - Comando de reforço

Temporização de reforço: 0, 3, 5 ou 10 min.

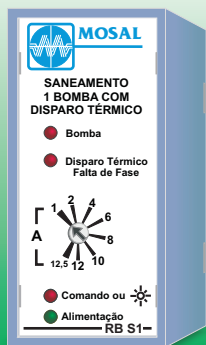
RM NC 10 M - Interruptor de boia para águas sanitárias com cabo de 10 m (borracha)

RM NC 15 M - Interruptor de boia para águas sanitárias com cabo de 15 m (PVC)

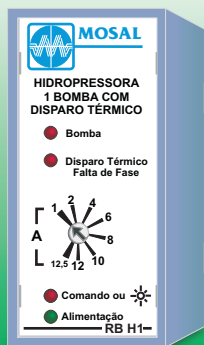
RELÉS ALTERNÂNCIA

Com sistema alternativo de funcionamento por avaria de boias

RBS1 - Saneamento
1 Bomba c/ Disparo Térmico



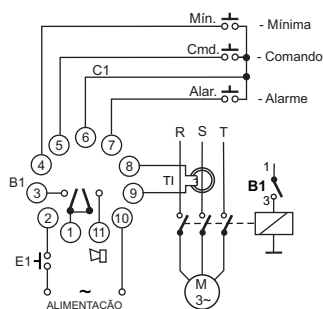
RBH1 - Hidroressora
1 Bomba c/ Disparo Térmico



RBS2 - Saneamento
2 Bombas em Alternância



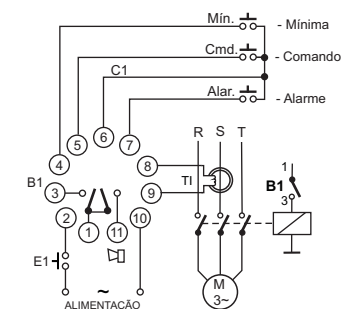
RBH2 - Hidroressora
2 Bombas em Alternância



Entrada de nível de comando
Entrada de nível de mínima
Entrada de nível de alarme

Saída B1 para electrobomba
Saída 11 para alarme

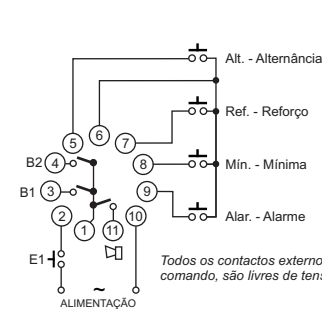
Disparo térmico regulável de 1 a 12,5A



Entrada de pressão de comando
Entrada de pressão de mínima
Entrada de sinal de alarme

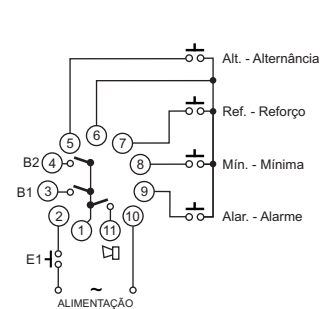
Saída B1 para electrobomba
Saída 11 para alarme

Disparo térmico regulável de 1 a 12,5A



Entrada de nível de mínima
Entrada de nível de alternância
Entrada de nível de reforço
Entrada de nível de alarme

Saídas B1 e B2 para electrobombas
Saída 11 para alarme



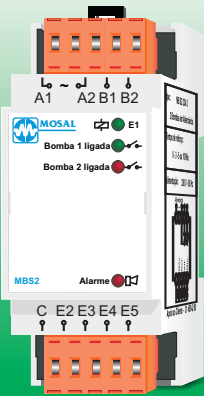
Entrada de pressão de mínima
Entrada de pressão de alternância
Entrada de pressão de reforço
Entrada de sinal de alarme

Saídas B1 e B2 para electrobombas
Saída 11 para alarme

RELÉS DE ALTERNÂNCIA MODULAR

Informação em www.mega-tecnologia.pt

MBS2 - Saneamento
2 Bombas em Alternância



MBH2 - Hidroressora
2 Bombas em Alternância



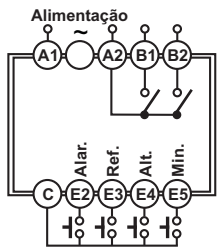
MBS4 - Saneamento
2 Bombas em Alternância



MBH4 - Hidroressora
2 Bombas em Alternância



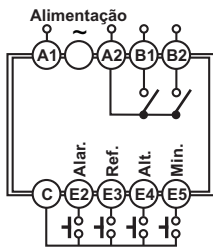
Funcionamento alternativo por avaria de boias



Entrada de nível de mínima
Entrada de nível de alternância
Entrada de nível de reforço
Entrada de nível de alarme

Saídas B1 e B2 para electrobombas

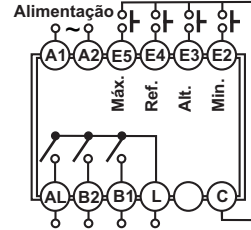
Funcionamento alternativo por avaria de boias



Entrada de pressão de mínima
Entrada de pressão de alternância
Entrada de pressão de reforço
Entrada de pressão de alarme

Saídas B1 e B2 para electrobombas

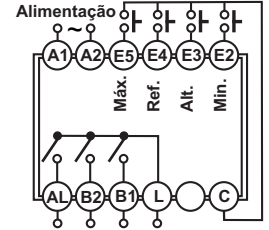
Funcionamento alternativo por avaria de boias



Entrada de nível de mínima
Entrada de nível de alternância
Entrada de nível de reforço
Entrada de nível de alarme

Saídas B1 e B2 para electrobombas
Saída AL para alarme

Funcionamento alternativo por avaria de boias

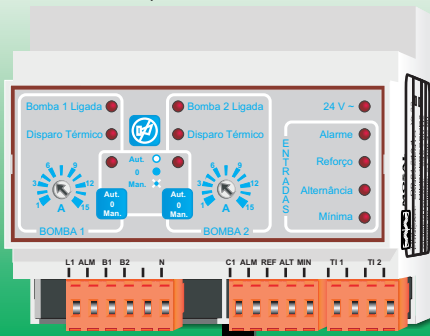


Entrada de pressão de mínima
Entrada de pressão de alternância
Entrada de pressão de reforço
Entrada de pressão de alarme

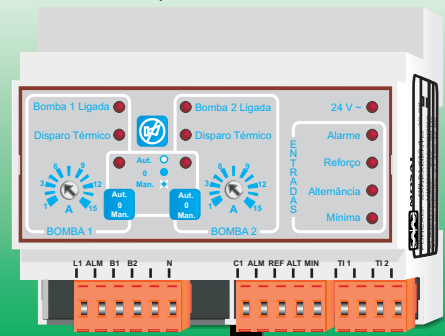
Saídas B1 e B2 para electrobombas
Saída AL para alarme

PROGRAMADORES DE ALTERNÂNCIA MODULAR

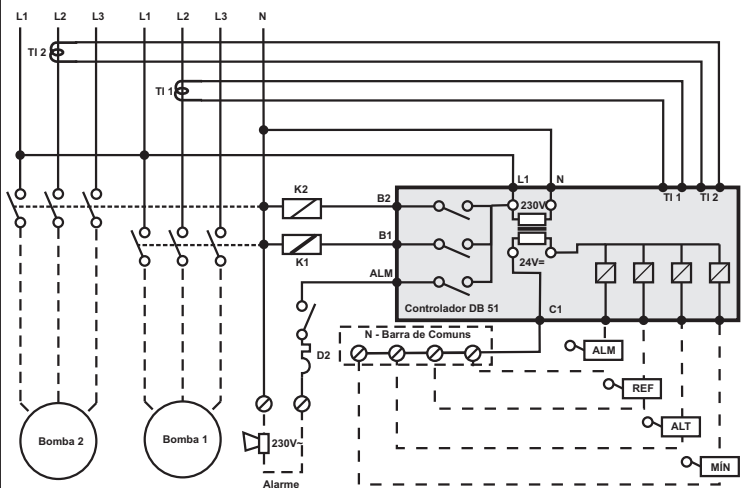
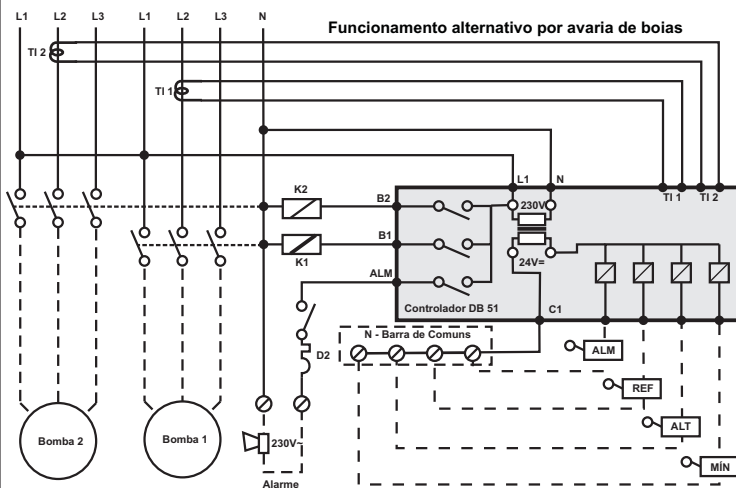
DB51 - Saneamento
Programador de Saneamento para 2 Bombas em Alternância
com disparo térmico electrónico



DB51 - Hidroressora
Programador de Hidroressora para 2 Bombas em Alternância
com disparo térmico electrónico



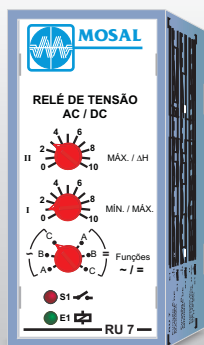
Funcionamento alternativo por avaria de boias



RELÉS TENSÃO MONOFÁSICA

RELÉS TENSÃO TRIFÁSICA

RU7
Monitor de tensão monofásica AC/DC



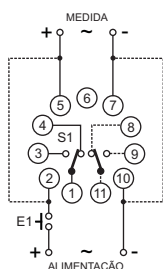
RDU1
Monitor de tensão monofásica AC/DC



RU56
Sequência e Falta de Fase



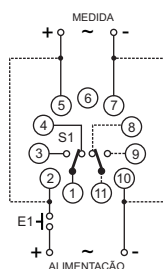
RU57
Sequência, Falta de Fase + N



Quando a tensão a medir é simultaneamente a de alimentação, interligar o borne 5 com o 2 e o borne 7 com o 10, conforme linhas a tracejado. Neste caso a separação galvânica entre a alimentação e o circuito de medida deixa de existir.

3 funções para medida em AC e 3 para DC
Alarme de máxima
Alarme de mínima
Detecção de janela: Máx. / Mín.

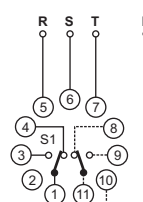
Modelo RU71: escala 2 a 20 V AC/DC
Modelo RU72: escala 10 a 60 V AC/DC
Modelo RU73: escala 50 a 150 V AC/DC
Modelo RU74: escala 160 a 260 V AC/DC



Quando a tensão a medir é simultaneamente a de alimentação, interligar o borne 5 com o 2 e o borne 7 com o 10, conforme linhas a tracejado. Neste caso a separação galvânica entre a alimentação e o circuito de medida deixa de existir.

3 funções:
Alarme de máxima com histerese programável
Alarme de mínima com histerese programável
Detecção de janela com histerese programável

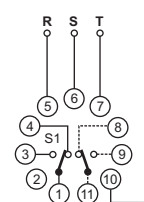
Modelo RDU1: escala 01.0 a 60.0 V DC
escala 01.0 a 60.0 V AC
Modelo RDU2: escala 000 a 220 V DC
escala 000 a 250 V AC



A ligação do Neutro é opcional. Quando ligado melhora a estabilidade da medida.

Para cargas desequilibradas
Aplicável para monitorização à entrada de quadros eléctricos

Com detecção de falta de neutro

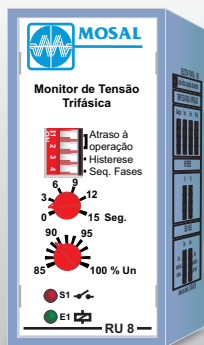


A ligação do Neutro é obrigatória.

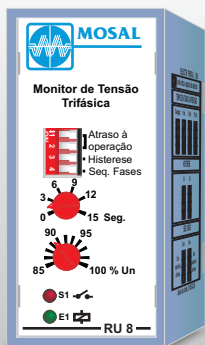
Para cargas desequilibradas
Aplicável para monitorização à entrada de quadros eléctricos

RELÉS DE TENSÃO TRIFÁSICA

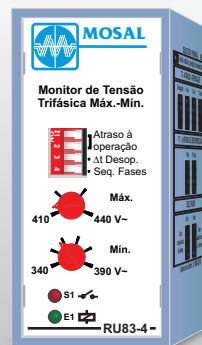
RU81
3 fases c/ ou s/ sequência



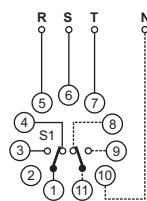
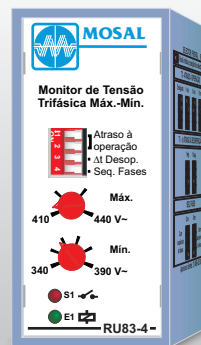
RU82
3 fases+N c/ ou s/ sequência



RU83
Monitor de tensão Máx. e Mín.



RU84
Monitor de tensão Máx. e Mín.

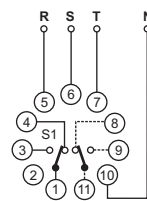


A ligação do Neutro é opcional. Quando ligado melhora a estabilidade da medida.

Para cargas equilibradas (motores)
Medida individual por cada uma das três fases.
Apropriado para protecção individual de motores.
Desequilíbrio entre fases regulável: 85 a 100%

Indicado para arranque de geradores:
com atraso na desoperação do relé: 0 a 15 seg.
com atraso na operação do relé: 5 ou 10 min.

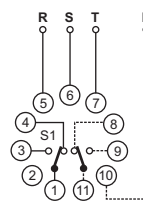
Com detecção de falta de neutro



A ligação do Neutro é obrigatória.

Para cargas equilibradas (motores)
Medida individual por cada uma das três fases.
Apropriado para protecção individual de motores.
Desequilíbrio entre fases regulável: 85 a 100%

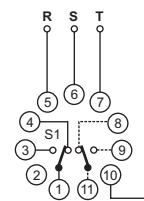
Indicado para arranque de geradores:
com atraso na desoperação do relé: 0 a 15 seg.
com atraso na operação do relé: 5 ou 10 min.



A ligação do Neutro é opcional. Quando ligado melhora a estabilidade da medida.

Monitor de janela: Máx. / Mín.
Medida individual a cada uma das 3 fases.
Regulação do valor de mínima: 340V a 390V.
Regulação do valor de máxima: 410V a 440V.
Atraso na operação do relé: 0, 1, 5 ou 10 min.
Atraso na desoperação do relé: Δt , 1 ou 10 seg.
Histerese: 8 V para além do valor da tensão ajustada.

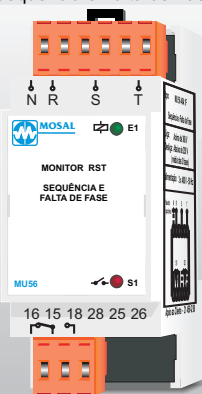
Com detecção de falta de neutro



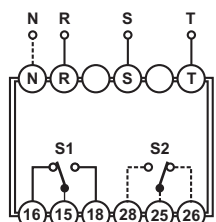
A ligação do Neutro é obrigatória.

Monitor de janela: Máx. / Mín.
Medida individual a cada uma das 3 fases.
Regulação do valor de mínima: 340V a 390V.
Regulação do valor de máxima: 410V a 440V.
Atraso na operação do relé: 0, 1, 5 ou 10 min.
Atraso na desoperação do relé: Δt , 1 ou 10 seg.
Histerese: 8 V para além do valor da tensão ajustada.

MU56
Sequência e Falta de Fase



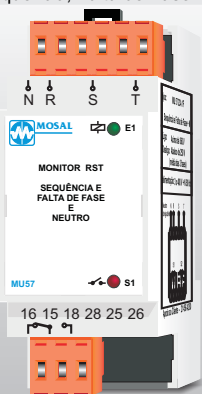
A ligação do Neutro é opcional. Quando ligado, confere melhor estabilidade à medida.



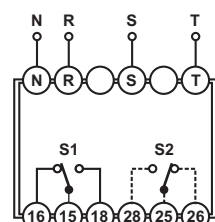
S2 - Duplo inversor só a pedido

Para cargas desequilibradas
Aplicável para monitorização à entrada de quadros eléctricos

MU57
Sequência, Falta de Fase + N



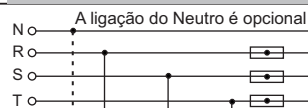
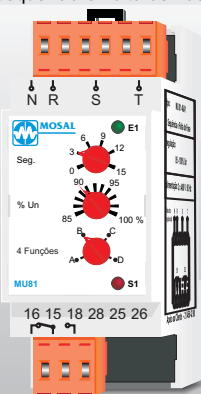
Com detecção de falta de neutro
A ligação do Neutro é obrigatória



S2 - Duplo inversor só a pedido

Para cargas desequilibradas
Aplicável para monitorização à entrada de quadros eléctricos

MU81
Sequência e Falta de Fase

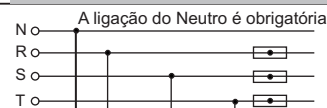
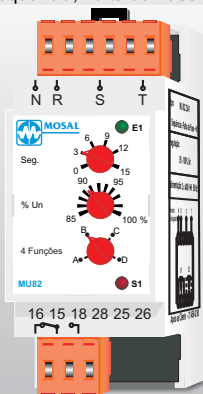


S2 - Duplo inversor só a pedido

Para cargas equilibradas (motores)
Medida individual por cada uma das três fases.
Apropriado para protecção individual de motores.
Desequilíbrio entre fases regulável: 85 a 100%

Indicado para arranque de geradores:
com atraso na desoperação do relé: 0 a 15 seg.
com atraso na operação do relé: 0 ou 5 min.

MU82
Sequência, Falta de Fase + N



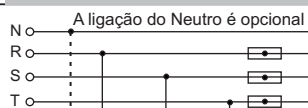
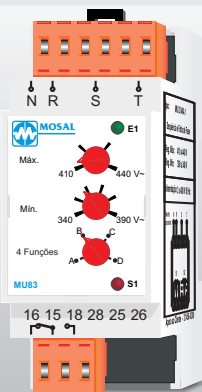
S2 - Duplo inversor só a pedido

Para cargas equilibradas (motores)
Medida individual por cada uma das três fases.
Apropriado para protecção individual de motores.
Desequilíbrio entre fases regulável: 85 a 100%

Indicado para arranque de geradores:
com atraso na desoperação do relé: 0 a 15 seg.
com atraso na operação do relé: 0 ou 5 min.

RELÉS DE TENSÃO MODULAR

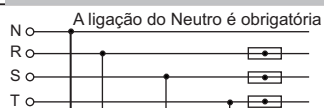
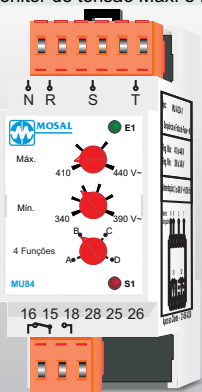
MU83
Monitor de tensão Máx. e Mín.



S2 - Duplo inversor só a pedido

Monitor de janela: Máx. / Mín.
Medida individual a cada uma das 3 fases.
Regulação do valor de mínima: 340V a 390V.
Regulação do valor de máxima: 410V a 440V.
Atraso na operação do relé: 0 ou 5 min.
Atraso na desoperação do relé: 1 seg.
Histerese: 8 V para além do valor da tensão ajustada.

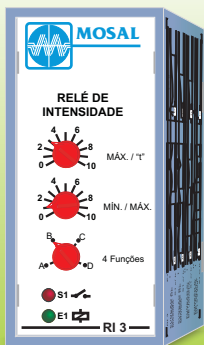
MU84
Monitor de tensão Máx. e Mín.



S2 - Duplo inversor só a pedido

Monitor de janela: Máx. / Mín.
Medida individual a cada uma das 3 fases.
Regulação do valor de mínima: 340V a 390V.
Regulação do valor de máxima: 410V a 440V.
Atraso na operação do relé: 0 ou 5 min.
Atraso na desoperação do relé: 1 seg.
Histerese: 8 V para além do valor da tensão ajustada.

RI 31/32/33
4 Funções AC/DC



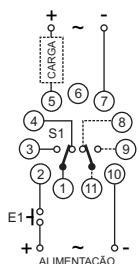
RDI 1/2/3 - Digital
3 Funções - 9 escalas AC/DC



RDI 5
Relé de Intensidade Digital



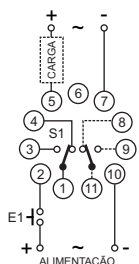
Ligação directa à linha, até 10A



RI 31 para DC - Ligação a shunt 60 mV
RI 32 para AC - Ligação a T1 / 1A
RI 33 para AC - Ligação a T1 / 5A

4 Funções:
F1 - Alarme de Máxima
F2 - Alarme de Mínima
F3 e F4 - Detector de janela

Ligação directa à linha, até 10A

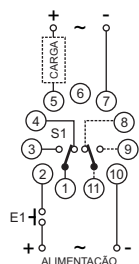


Leituras:
0 - 1A
0 - 5A
0 - 10A
0 - 25A
0 - 50A
0 - 100A
0 - 250A
0 - 500A
0 - 999A

RDI 1 para DC - Ligação a shunt 60 mV
RDI 2 para AC - Ligação a T1 / 1A
RDI 3 para AC - Ligação a T1 / 5A

Funções com regulação de tempo de arranque:
F1 - Alarme de Máxima
F2 - Alarme de Mínima
F3 - Detector de janela

Ligação directa à linha, até 15A



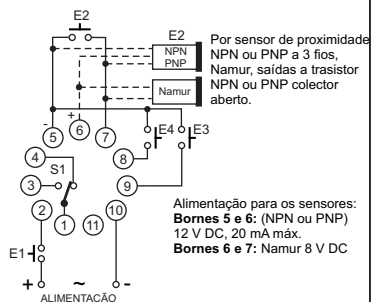
Leitura directa: 0.5 a 15.0 A AC

Aplicações: Controlo de arranque de Pivot de rega

CONTADOR DE IMPULSOS

RELÉS TAQUIMÉTRICOS

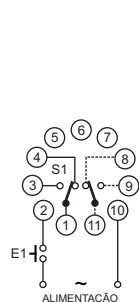
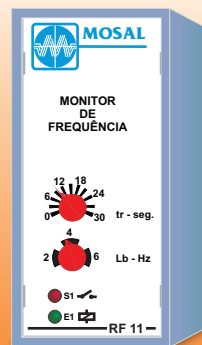
RDC1
Contador Universal Digital



Para contadores:
E2 sinal de contagem, E3 stop e E4 reset.

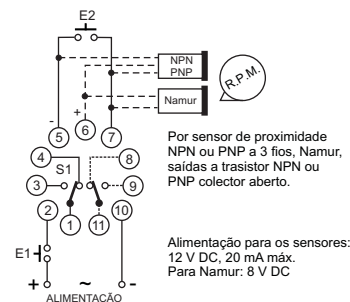
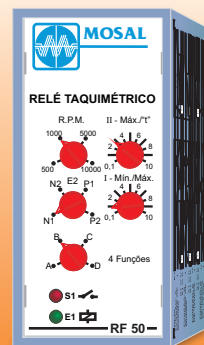
Para taquímetros:
E2 R.P.M. (E3 e E4 fora de serviço).

RF11
Frequencímetro



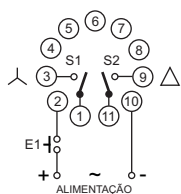
A Medida do valor da frequência (Fc) é feita internamente pela fonte de alimentação.

RF50
Relé Taquimétrico (RPM)

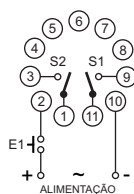


Alimentação para os sensores:
12 V DC, 20 mA máx.
Para Namur: 8 V DC

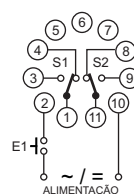
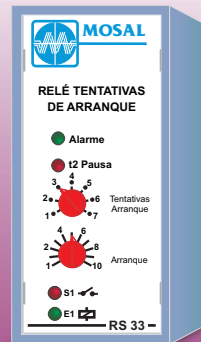
RS11/12
Arranque Estrela Triângulo



RS21/22
Arranque por Indutância

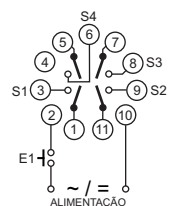


RS33
Relé Tentativas de Arranque



Alimentação dois modelos: para 12 ou 24 V.
Número de tentativas: ajustável de 1 a 7
Saída de alarme por falha de tentativa.

RS41/42
Relé de Arranque Sequencial



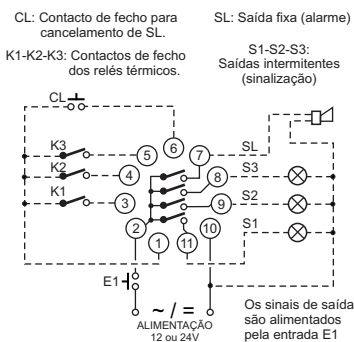
Ao ligar E1, activam em sequência as saídas S1 a S4 com tempo de separação regulável.

Modelo RS41: regulação de 1 a 30 seg.
Modelo RS42: regulação de 2 a 60 seg.

ARRANCADOR

RELÉS AMPLIFICADORES

RS50
Alarme Disparo Térmico



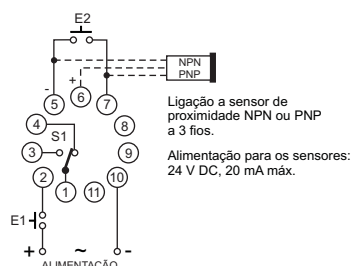
NOTA: As linhas a tracejado referenciam ligações exteriores ao aparelho.

Por disparo térmico K1, K2 e K3, ligam em pisca pisca as respetivas saídas S1, S2 e S3 e liga a saída SL para alarme.

RA 11
1 Canal NPN - PNP - Namur



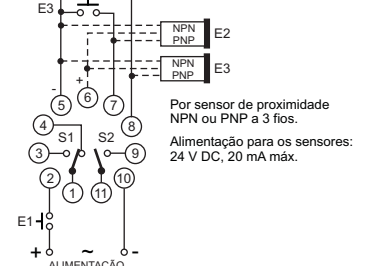
RA 11 - Relé Amplificador 1 Canal



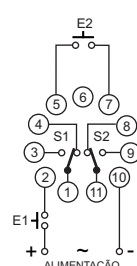
RA 12
2 Canais NPN - PNP



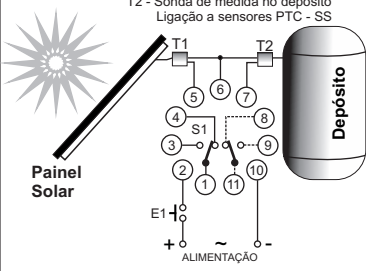
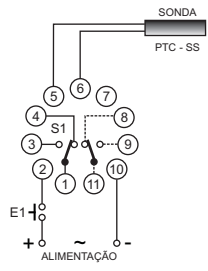
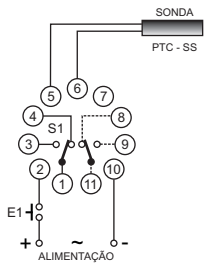
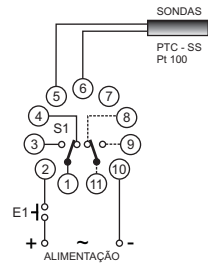
RA 12 - Relé Amplificador 2 Canais



RA 61
Relé de Alarme Temporizado

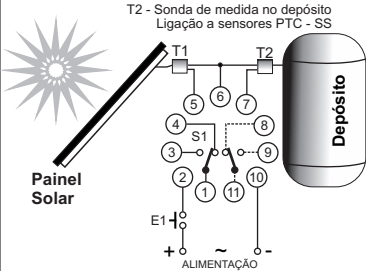


Destinado a trabalhar em centrais de incêndio.

TB11 Termostato Diferencial 	TD1... Controlo de Aquecimento 	TE1... Controlo de Arrefecimento 	RDO1/2 Controlador de Temperatura 
T1 - Sonda de medida no painel T2 - Sonda de medida no depósito Ligação a sensores PTC - SS  Relé destinado ao controlo de temperatura em painéis solares.	SONDA PTC - SS  TD11: Regulação -30 a +30° C TD12: Regulação 0 a +50° C TD13: Regulação +50 a +100° C TD14: Regulação 0 a +100° C TD15: Regulação +50 a +150° C	SONDA PTC - SS  TE11: Regulação -30 a +30° C TE12: Regulação 0 a +50° C TE13: Regulação +50 a +100° C TE14: Regulação 0 a +100° C TE15: Regulação +50 a +150° C	SONDAS PTC - SS Pt 100  3 modos de funcionamento: Função 01 - controlo de arrefecimento (Mín.) Função 02 - controlo de aquecimento (Máx.) Função 03 - detetor de janela (Máx. / Mín.) Modelo RDO1: para sondas PTC-SS Regulação: -30 a + 150° C Modelo RDO2: para sondas PT100 Regulação: -50 a + 700° C

RELÉS DE TEMPERATURA

SONDAS DE TEMPERATURA

RDO3 Termostato Diferencial Digital 		SA/SB/SC/SD Sondas de Temperatura 	SBPI0606 Sondas de Temperatura Pt100 
T1 - Sonda de medida no painel T2 - Sonda de medida no depósito Ligação a sensores PTC - SS  Relé destinado ao controlo de temperatura em painéis solares.		Modelos para sensores PTC-SS Temperaturas de funcionamento: -30 a +150° C	Modelos para sensores PT100 Gama de temperatura de funcionamento para PT100 abrangem um valor de -50 a +700° C Nota: nem todos os sensores PT100 suportam o mesmo grau de temperatura máxima Ex: -50 a 250°; 0 a 400°; 0 a 700° C

RELÉS BIESTÁVEIS

RELÉS CARREGADORES

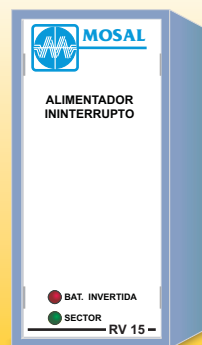
RB11
1 Entrada de Comando



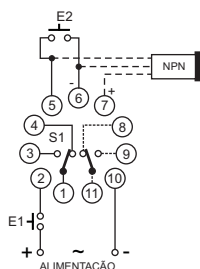
RB21
2 Entradas de Comando



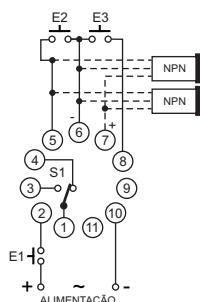
RV 15
Alimentador Ininterrupto



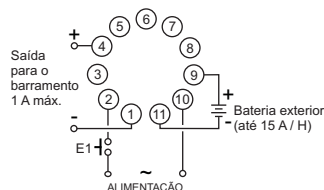
RV 14
Alimentador Ininterrupto



Funcionamento:
Ao primeiro impulso em E2, liga S1;
ao segundo impulso de E2, desliga S1;
ao terceiro impulso em E2, liga S1;
ao quarto impulso de E2, desliga S1;
e assim sucessivamente.

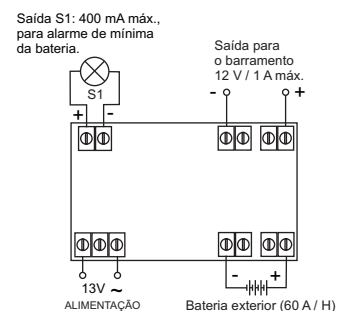


Funcionamento:
Por cada impulso em E2, liga S1;
por cada impulso em E3, desliga S1;
e assim sucessivamente.



A saída para o barramento é mantida pela alimentação do aparelho, ou na falta desta, pela bateria exterior. Corrente de carga da bateria controlada. Valor máximo 250 mA DC

Tensões de alimentação a definir:
13 V AC - Saída 12 V DC
ou
25 V AC - Saída 24 V DC



A saída para o barramento é mantida pela alimentação do aparelho, ou na falta desta, pela bateria exterior. Corrente de carga da bateria controlada. Valor máximo 4 A DC

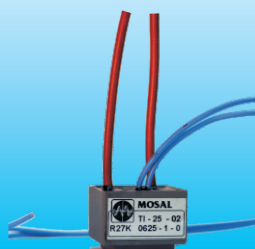
Tensões de alimentação:
13 V AC - Saída 12 V DC

ACESSÓRIOS

RNL01 - Sondas de Nível em Latão
RNL11 - Sondas de Nível em Inóx



TI 25
Transformador de Intensidade
p/ RNB1, RNC1, RDNA, RDNB



TI 26
Transformador de Intensidade
p/ MNC1, MDNA



TI 100
Transformador de Intensidade
p/ RDN7, MDN7



ACESSÓRIOS

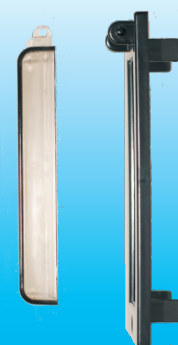
Base
Base 11 Pinos Undecal



RNMC
Interruptor de Boia



ARO DE FIXAÇÃO MURAL PARA RELÉS UNDECAL
Tampa transparente, basculante para protecção frontal



QUADROS DE FURO - com disparo térmico electrónico

BM 322 - Monofásico
Quadro Analógico para Furo



BT 322 - Trifásico
Quadro Analógico para Furo



BDM 242 - Monofásico
Quadro Digital para Furo



BDT 242 - Trifásico
Quadro Digital para Furo



Necessita de sondas de nível

Controlo electrónico do consumo do motor através de transformador de intensidade incorporado.

Disparo térmico por intensidade máxima regulável de 1 a 12,5A

Rearme do térmico automático com duas tentativas de arranque

Controlo da reposição do nível por duas sondas de nível: Referência (↕) e de mínima, com temporização de nível máximo.

Necessita de sondas de nível

Controlo electrónico do consumo do motor através de transformador de intensidade incorporado.

Disparo térmico por intensidade máxima regulável de 1 a 12,5A
Protecção contra falta de fase e falhas na ligação ao motor

Rearme do térmico automático com duas tentativas de arranque

Controlo da reposição do nível por duas sondas de nível: Referência (↕) e de mínima, com temporização de nível máximo.

Não necessita de sondas de nível, a sua utilização é opcional

Leitura e controlo digital do consumo do motor através de transformador de intensidade, incorporado.

Disparo térmico electrónico: contra sobre cargas, falhas da ligação ao motor.
Disparo térmico: programável de 1 a 25A

Rearme do térmico automático com duas tentativas de arranque

Controlo da reposição do nível electrónica ou por duas sondas de nível opcionais.

Não necessita de sondas de nível, a sua utilização é opcional

Leitura e controlo digital do consumo do motor através de transformador de intensidade, incorporado.

Disparo térmico electrónico: contra sobre cargas, falta de fase, falhas da ligação ao motor.
Disparo térmico: programável de 1 a 25A

Rearme do térmico automático com duas tentativas de arranque

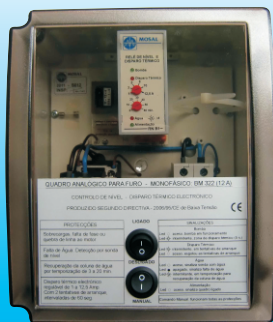
Controlo da reposição do nível electrónica ou por duas sondas de nível opcionais.

QUADROS DE FURO - térmico electrónico - sem sondas de nível

QBM 322 - 1 a 8A Monofásico
QBM 332 - 7 a 14 A Monofásico



QBT 322 - 1 a 8 A Trifásico
QBT 332 - 7 a 14 A Trifásico



QMDM 432 - Monofásico
Quadro Digital com relé modelar



QMDT 432 - Trifásico
Quadro Digital com relé modelar



Controlo de nível por intensidade

Controlo da tensão de alimentação

Protecção por sobre intensidade

Alarme pelo N° de arranques do pressostato

2 relés de saída: uma para comando da bomba e outra para alarme

Sinalizações:
Bomba ligada, F.Água, disparo térmico, pressostato e tensão de alimentação fora da tolerância.

Modelo QBM 322
Intensidade máxima regulável de 1 a 8 A
Modelo QBM 332
Intensidade máxima regulável de 7 a 14 A

Controlo de nível por intensidade

Controlo da tensão de alimentação

Protecção por sobre intensidade, falta de fase e quebra de linha ao motor

Alarme pelo N° de arranques do pressostato

2 relés de saída: uma para comando da bomba e outra para alarme

Sinalizações:
Bomba ligada, F.Água, disparo térmico, pressostato e tensão de alimentação fora da tolerância.

Modelo QBT 322
Intensidade máxima regulável de 1 a 8 A
Modelo QBT 332
Intensidade máxima regulável de 7 a 14 A

Leitura directa do consumo do motor (sem TI). Valor máximo 15 A

Sem sondas de nível. Controlo do nível pela intensidade do motor

Medição directa (sem TI) da leitura e controlo digital do consumo do motor.

Disparo térmico electrónico: contra sobre cargas, falhas da ligação ao motor.
Disparo térmico: programável de 0,5 a 15A

Rearme do térmico automático com duas tentativas de arranque

Controlo da reposição do nível temporizada

Leitura directa do consumo do motor (sem TI). Valor máximo 15A

Sem sondas de nível. Controlo do nível pela intensidade do motor

Medição directa (sem TI) da leitura e controlo digital do consumo do motor.

Disparo térmico electrónico: contra sobre cargas, falta de fase, falhas da ligação ao motor.
Disparo térmico: programável de 0,5 a 15A

Rearme do térmico automático com duas tentativas de arranque

Controlo da reposição do nível temporizada

QUADRO DE ALTERNÂNCIA - SANEAMENTO

Comando para 2 electrobombas com disparo térmico electrónico

QSM 22

QST 22



**Por avaria de boias*
cria funcionamento
alternativo**

* Excepto no desligar da boia de mínima.

- 4 entradas para boias: nível mínimo, alternância, reforço e alarme.
- 2 saídas de potência para comando da bomba 1 e bomba 2.
- 1 Saída a 24V~ para alarme intermitente.
- Temporização programável, para bomba de reforço: 3, 5, 10 min. ou desligada.
- Protecção contra arranque simultâneo das bombas, com intervalo programável: 3, 5, 10 ou 15 seg.
- Paragem simultânea das bombas: com 2 seg. de intervalo.
- Selecção Man-0-Aut através de interruptor de pressão por cada bomba.
- Comutação automática das bombas em caso de avaria de uma delas.
- Falta de sinal de mínima. Entra em funcionamento um comando temporizado, programável: 3, 5, 10 ou 15 seg.
- Ciclo de manutenção / prevenção programável: 120, 60, 30 min. ou desligado.
- Dispara o alarme por avaria das boias de mínima, alternância e reforço.
- Protecção térmica electrónica, contra sobre cargas, falta de fase e quebra de linha ao motor. Regulável de 1 a 15 A. Tempo de reacção 5 seg.
- Rearme automático do disparo térmico com 2 tentativas de arranque, intervaladas de 60 seg.. Actualização da memória em cada 30 min..

QUADRO DE ALTERNÂNCIA - HIDROPRESSORA

Comando para 2 electrobombas com disparo térmico electrónico

QHM 22

QHT 22



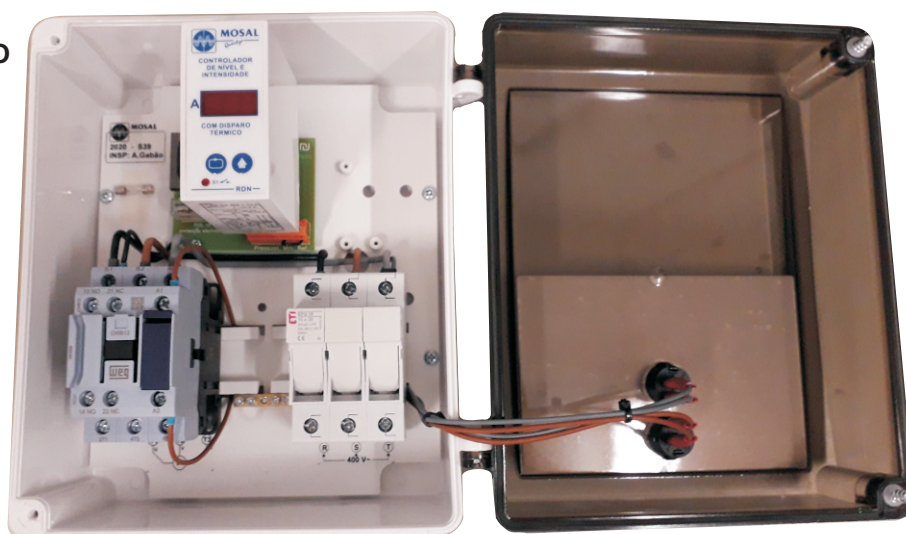
**Chegada de água com
atraso na ligação
das bombas**

ESPECIFICAÇÕES

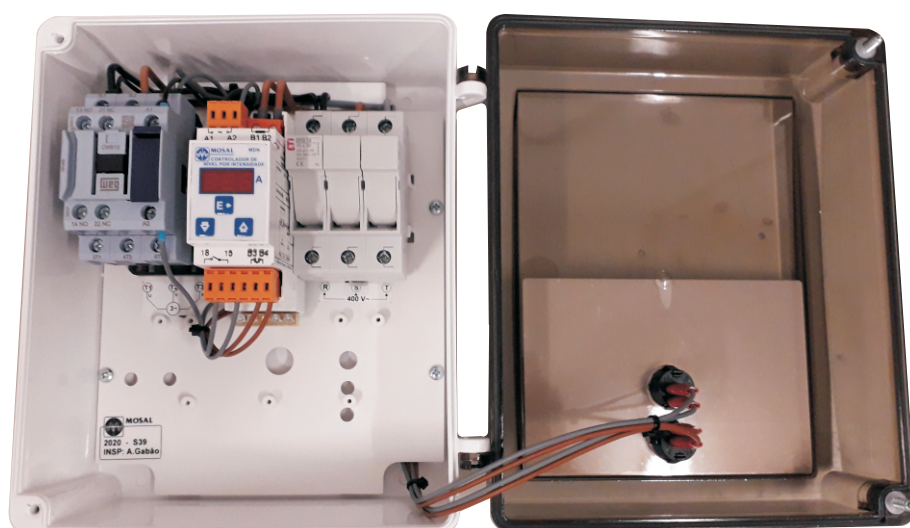
- 4 entradas: nível mínimo, alternância, reforço e alarme.
- 2 saídas de potência para comando da bomba 1 e bomba 2.
- 1 Saída a 24V~ para alarme intermitente.
- Temporização programável, para bomba de reforço: 3, 5, 10 min. ou desligada.
- Protecção contra arranque simultâneo das bombas. Intervalo programável: 3, 5, 10 ou 15 seg.
- Paragem simultânea das bombas: com 2 seg. de intervalo.
- Selecção Man-0-Aut através de interruptor de pressão por cada bomba.
- Comutação automática das bombas em caso de avaria de uma delas.
- Falta de sinal de mínima. Desliga as bombas e dispara o alarme após decorrido o tempo programado: 1, 5, 10 ou 15 min.
- Chegada de água. Atraso na ligação das bombas programável: 0, 2, 4 ou 8 min.
- Protecção térmica electrónica, contra sobre cargas, falta de fase e quebra de linha ao motor. Regulável de 1 a 15 A. Tempo de reacção 5 seg.
- Rearme automático do disparo térmico com 2 tentativas de arranque, intervaladas de 60 seg.. Actualização da memória em cada 30 min..

QUADROS PARA PROTECÇÃO E COMANDO DE ELECTROBOMBAS SUBMERSÍVEIS DISPENSAM SONDAS DE NÍVEL

**DISPARO TÉRMICO ELECTRÓNICO
REGULAÇÃO DE 1 A 25 A
POR TRANSFORMADOR DE
INTENSIDADE**



**DISPARO TÉRMICO ELECTRÓNICO
REGULAÇÃO DE 0,5 A 15 A
POR MEDIÇÃO DIRECTA**



**ARO DE FIXAÇÃO MURAL PARA RELÉS UNDECAL
COM
TAMPA TRANSPARENTE BASCULANTE**



VER
CATÁLOGO GERAL COM
ESPECIFICAÇÕES
TÉCNICAS
EM

www.mega-tecnologia.pt



MEGA - Tecnologia de Comandos, Lda.

Rua de Leiria, 96 - Rebelva - 2775-724 CARCAVELOS - PORTUGAL
Tel: (+351) 21 456 42 80 Email: mega@mega-tecnologia.pt