

LUXOR 405

1.0 Uso adequado

O módulo Dimm **LUXOR** amplia a gama de aparelhos **LUXOR** já existente. É adequado para a instalação em moradias e apartamentos, escritórios, etc. O aparelho destina-se a ser montado correctamente no quadro de comando ou no quadro de distribuição. É adequado para a utilização em compartimentos secos com um nível de sujidade normal.

2.0 Breve descrição

- O módulo Dimm **LUXOR** funciona como unidade autónoma. Liga-se ao sistema **LUXOR** através da interface COM de 2 fios e participa em todas as funções de conforto tal com Pânico, Central LIGADO, central DESLIGADO e simulação de presença.
- Às entradas **I 1** a **I 2** apenas podem ser ligados botões.
- Regra geral podem ser instalados condutores externos/fases diferentes nas entradas de comando e nas saídas de comutação.
- Com os interruptores de selecção de programas P1 a P4 podem ser seleccionadas várias situações de regulação.
- No accionamento das teclas diferencia-se entre:
 - **premir brevemente o botão de comando** = **Ligar**
 - **premir longamente o botão de comando** = **Regular**
 - **pressão prolongada (> 3 seg.) no botão de comando (apenas em P3 e P4)** = **luz contínua ou duração DESLIGADO**

3.0 Notas de segurança



Para poder excluir qualquer perigo de incêndio ou de choque eléctrico, o aparelho deve ser conectado e montado, exclusivamente, por um electricista conforme as prescrições nacionais e as respectivas disposições de segurança. Intervenções e alterações no aparelho levam à perda do direito de garantia.

- A ligação em série e paralela de reguladores não é permitida!
- O regulador não pode ser curto-circuitado!
- Não instale nenhum transformador de separação ou transformador de regulação antes do regulador!
- Utilize apenas transformadores (Tronictrafos) apropriados e autorizados para o funcionamento de um regulador!
- O funcionamento com vários tipos de carga não é permitido. Apenas a combinação de cargas R e C (lâmpadas incandescentes e Tronictrafos) é permitida.
- Os transformadores electrónicos (Tronictrafos), que podem funcionar com secção de fase (carga C) e secção de fase (carga L), não podem ser misturados com outros tipos de carga.
- No caso de alteração de carga e substituição de lâmpada a alimentação de tensão (no quadro de comando ou de distribuição) tem de ser desligada!
- Os transformadores (Tronictrafos) apenas podem ser utilizados com a carga mínima indicada pelo fabricante. Uma identificação automática de carga correcta apenas é possível com a carga mínima. Se não forem conhecidas nenhuma indicação, o transformador (Tronictrafo) tem que ser utilizado com um mínimo de 80% de carga nominal. Em caso de não observância podem surgir falhas de funcionamento, o regulador e o transformador podem ser destruídos. As lâmpadas têm uma duração reduzida.
- Se um comutador for ligado em série com o regulador e a carga, ocorre na ligação um tempo de atraso.

4.0 Descrição da área de comando

2-Funcionamento dos canais **D1** e **D2** com capacidade de carga de 300 VA cada em separado

1-Funcionamento do canal **D1** com capacidade de carga de 500 VA (canal 2 não possui nenhuma função)

Quando o selector no **LUXOR 400** estiver na posição , o **LED Set** assinala o estado de programação.

O LED acende quando se encontra um sinal de detecção na entrada **I**.

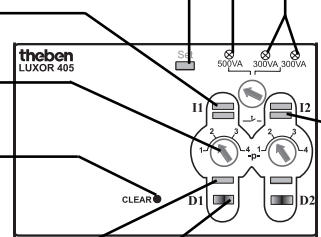
Interruptor de selecção de programas para os programas **P1** a **P4**

Tecla **CLEAR** para repor o regulador em caso de avarias e no caso de indicação de sobreintensidade de corrente/sobreaquecimento

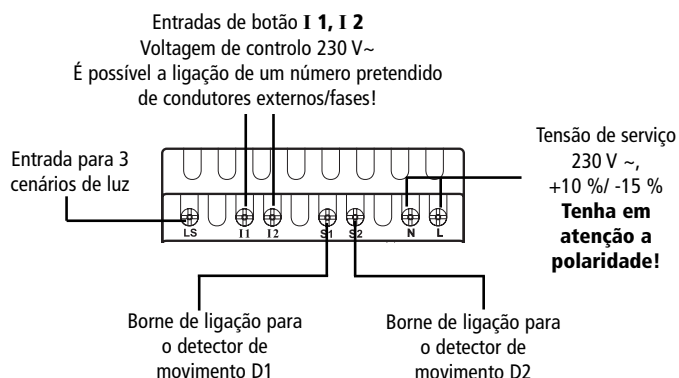
O LED acende quando a saída está ligada.

Botão de canal **D1** (**D2**) para a comutação manual **LIGADO/DESLIGADO** (tecla manual) assim como programação das funções centrais

O LED acende quando existe uma avaria, sobreintensidade de corrente ou sobreaquecimento.



4.1 Descrição dos terminais de entrada



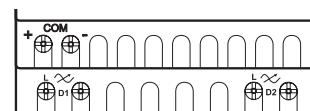
4.2 Descrição dos terminais de saída

Saídas do regulador

LUXOR 405 (**D1** e **D2**)
apenas **D1** 2 x 300 VA
1 x 500 VA

informação:

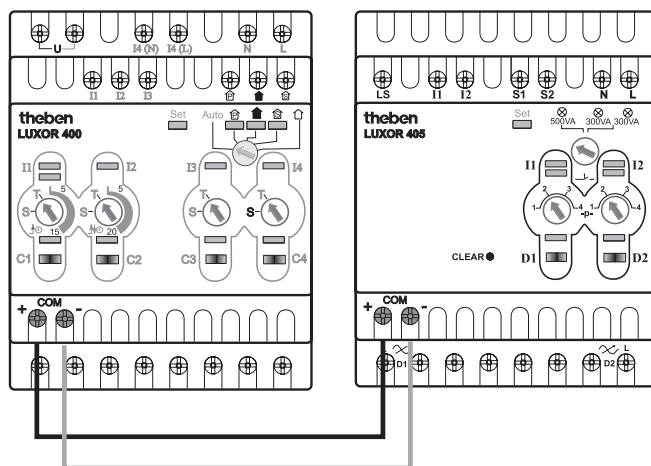
- As saídas estão livres de potência de uma a outra e contra a tensão de alimentação.
- É possível a ligação de um número pretendido de condutores externos/fases!
- Saídas de comutação de semicondutores



5.0 Ligação dos aparelhos suplementares

informação:

- O comprimento total dos cabos das ligações para comunicação (COM/ baixa tensão de funcionamento) não pode exceder os 100 m.
- Ampliação até um máx. de 16 aparelhos, incluindo aparelho base
- A ligação central é efectuada através de uma interface COM.
- Todos os aparelhos ligados à interface COM na unidade básica **LUXOR 400** admitem a comutação centralizada.



Respeite a polaridade!

Estabeleça a ligação de 2 fios entre as interfaces COM.

6.0 Ligação e instalação

Ligação das entradas

A entrada **I 1** actua na saída **D1**.

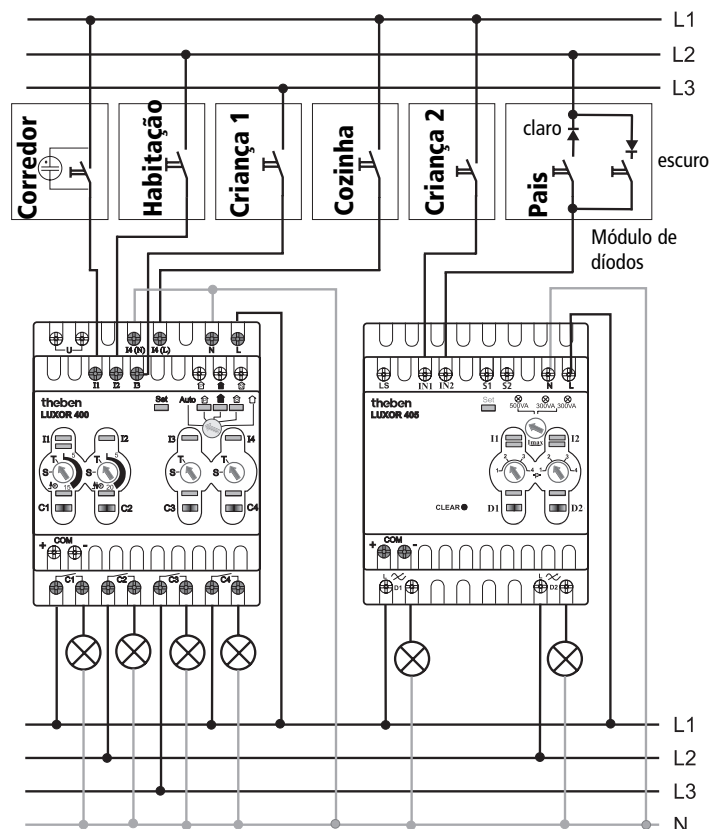
A entrada **I 2** actua na saída **D2**.

A entrada **S 1** actua na saída **D1**.

A entrada **S 2** actua na saída **D2**.

Importante: No funcionamento com 1 canal **I 2** e **S 2** não possuem nenhuma função.

A entrada **LS** pode accionar 3 cenários de luz independentes.



Não ligue as entradas em paralelo.

7.0 Programas de selecção P1, P2, P3 e P4

Com o interruptor de selecção de programas podem ser seleccionados 4 programas **P1** a **P4**.

◆ Programa P1

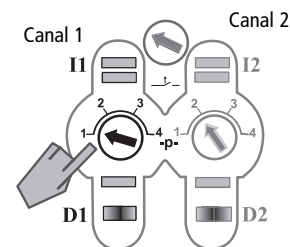
O programa **P1** é o programa de regulação standard com as seguintes seqüências:

No regulador de 1 tecla

- Premir brevemente a tecla liga a luz a 100 %.
- Premir novamente a tecla volta a desligar a luz.
- Premir longamente a tecla reduz a intensidade da luz.

Enquanto o botão se mantiver premido, a claridade aumenta p. ex. até 100 %.

Em seguida, é novamente reduzida. Isto repete-se até que o botão ser solto.



“Programar” um valor de claridade (valor mínimo em P1 a P4)

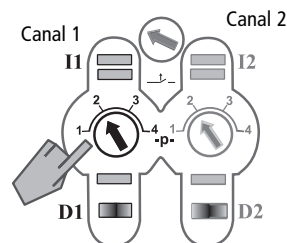
O valor mais baixo, para o qual o regulador deve ser definido, pode ser “programado” (na posição **P1**), ver **Capítulo 8**.

No regulador de 2 tecla

- Premir brevemente o botão (claro) liga a luz.
- Premir brevemente o botão (escuro) desliga a luz.
- Premir longamente o botão (claro) aumenta lentamente a claridade para 100 %.
- Se o botão for solto antes, mantém-se o valor atingido.
- Se o botão for outra vez premido longamente, a claridade aumenta para 100 %.
- Premir longamente o botão (escuro) baixa a claridade até 10 % ou para o valor mínimo (quando estiver definido um valor).

◆ Programa P2

- O programa **P2** corresponde a **P1**, excepto quando é ligado. Aqui não se muda para a claridade a 100 %, mas para o último valor de luminosidade, que foi ajustado ao desligar.
- Com o botão (claro) (no regulador de 2 teclas) a luz é igualmente baixada, após premir brevemente uma primeira vez a tecla, para o valor definido, premindo uma segunda vez a tecla comuta para 100 % de claridade.



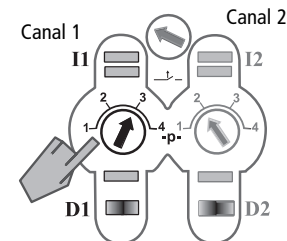
“Programar” um valor de claridade (valor de redução máximo para P3)

O valor de redução máximo pode aqui ser “programado” (na posição **P2**), ver **Capítulo 8**.

◆ Programa P3 (Função luz de escadas com luz contínua)

O programa **P3** comporta-se como um automatismo de luz de escadas e é idêntico nos reguladores de 1 e 2 teclas. **P3** decorre do seguinte modo:

- Premir uma vez a tecla liga a luz a 100 %.
- Pela duração de 1, 2, 4 ou 8 min. a luz é mantida a 100 % (ver “Programação” da duração da luz de escadas, cap. 8).
- De seguida a luz é baixada para um valor entre 40 % e 80 %.
- Este valor é mantido durante 40 seg.
- De seguida **P3** comuta para 30 % ou para o valor mínimo programado.
- Este valor é mantido durante 10 seg.
- O programa **P3** desliga-se.



• Se durante esta seqüência, o botão for premido brevemente, a “Função luz de escadas” volta ao início.

• Se durante esta seqüência o botão for premido durante mais de 3 seg., comuta-se para luz contínua (100 %) e confirma-se com uma luz intermitente breve.

- A luz contínua pode ser desligada premindo brevemente a tecla.

“Programar” a duração da luz de escadas (na posição P3), ver Capítulo 8.

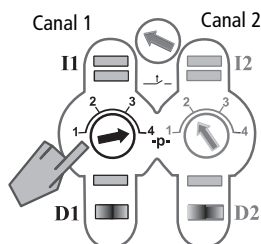
◆ Programa P4

O programa **P4** inclui uma **Luz noturna** ou **luz de segurança**.

- Premir brevemente a tecla aumenta a claridade de para 100%.
- Pela duração de 1, 2, 4 ou 8 min. a luz é mantida a 100 %.
- Premir novamente a tecla baixa lentamente para 10 % ou para o valor mínimo introduzido. Este valor é mantido (**luz noturna ou luz de segurança**).
- Premir novamente a tecla volta a aumentar a claridade para 100 %.
- Se durante o valor mínimo o botão for premido durante mais de 3 seg., desliga-se a luz.
- Se – com a luz ligada (100 %) – o botão for premido durante mais de 3 seg. liga-se para a luz contínua (100 %) e confirma-se com uma luz intermitente breve.
- Premir novamente a tecla volta a baixar para o valor mínimo.

Ao comutar para 100 % inicia-se uma “função de tempo”. Quando este tiver decorrido, baixa automaticamente para o valor mínimo.

“Programar” a função de tempo (na posição P4), ver Capítulo 8.



9.0 Função “Cenários de luz” (LS)

Importante:

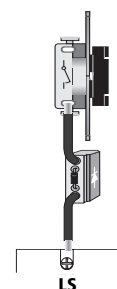
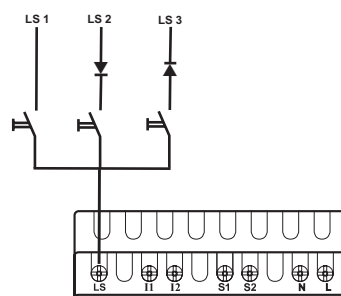
Podem ser “programados” e definidos 3 cenários de luz, mas apenas nos programas **P1** e **P2**.

◆ “Programar” uma cena de luz

- Defina os valores de claridade desejados. Prima um dos 3 botões de cenários (botão adicional para cenários de luz) durante mais de 3 seg. Os valores de claridade são guardados e confirmados por uma luz intermitente breve.

◆ Executar um cenário de luz

- Prima brevemente um dos 3 botões de cenários. Os canais comutam para o valor de luz “programado”.
- Se premir novamente o botão de cenários, desligam-se os canais.



8.0 “Programar” vários valores de claridade

Tem a possibilidade, na posição **P1** a **P4** de definir ou “programar” diferentes valores de claridade:

1) Claridade (valor mínimo) na posição P1

- Prima a tecla manual **D1** ou **D2** durante mais de 3 seg. Todos os LEDs acendem; a lâmpada acende com o último valor de claridade definido.
- Defina o valor de claridade (10 % - 40 %) com o botão (**não** com a tecla manual).
- Confirme brevemente com a tecla manual **D1** ou **D2**. O valor definido é aceite. O LED da saída acende.

2) Claridade (valor de redução máximo com 40 % - 80 %) na posição P2

- para o comando, veja a descrição em 1)

3) Duração da luz de escadas (1, 2, 4 ou 8 minutos) na posição P3

- Prima a tecla manual **D1** ou **D2** durante mais de 3 seg. Todos os LEDs acendem.
- Seleccione com o selector de programa a duração da luz das escadas: P1 = 1 min., P2 = 2 min., P3 = 4 min., P4 = 8 min.
- Confirme brevemente com a tecla manual **D1** ou **D2**. O tempo seleccionado é aceite. O LED da saída acende.
- Se necessário volte a colocar o interruptor de selecção de programas em **P3**.

4) Luz noturna ou de Luz de segurança (1, 2, 4 ou 8 minutos) na posição P4

- para o comando, veja a descrição em 3)
- Para isso seleccione o tempo com o interruptor de selecção de programas: P1 = 1 min., P2 = 2 min., P3 = 4 min., P4 = 8 min. como descrito acima.
- Se necessário volte a colocar o interruptor de selecção de programas em **P4**.

10.0 Função “Detector de movimento” (S)

◆ Ligar

em **P1, P3, P4** => liga para 100 %.

em **P2** => Se a luz já estiver ligada, comuta para 100 %.
Se a luz não estiver ligada, é ligado o último valor de claridade.

◆ Desligar

em **P1** => liga para 0 %.

em **P2** => Se estiver ligado em 100 %, muda-se para o último valor de claridade. Quando esteve definido um valor de claridade então comuta para 0 %.

em **P3** => Inicia-se a função de luz de escadas.

em **P4** => Inicia-se uma “função de tempo”.

11.0 Função central

A cada canal pode ser atribuída uma das funções centrais Pânico, central LIGADO, Central DESLIGADO e simulação de presença. A função apenas é possível em conjunto com LUXOR 400 (ver Manual de instruções do LUXOR 400).

◆ Pânico 🚒

Os canais atribuídos são ligados. Não podem ser comandados até que Pânico seja desactivado.

◆ Central DESLIGADO 🛑

Os canais atribuídos são desligados. O comando continua a ser possível.

◆ Central LIGADO 🏠

Os canais atribuídos são ligados. O comando continua a ser possível.

◆ **Simulação de presença (AWS)**

Os canais atribuídos são comutados. O comando continua a ser possível.

- Durante o funcionamento são verificados os valores de claridade actuais dos canais e se necessário guardados com a informação da hora.
- Os valores recolhidos são assim guardados no aparelho a cada 24 horas. Após 7 dias os valores antigos são substituídos e novamente guardados.
- Após a primeira colocação em funcionamento ainda não se encontram guardados valores; apenas após uma semana é que pode ser iniciada uma sequência AWS.
- Após um RESET ou de um restabelecimento de rede os valores AWS no aparelhos mantêm-se.

12.0 Função com módulo temporizador LUXOR 414

Informação:

- O módulo Dimm LUXOR 405 pode ser programado nos 8 canais do módulo do relógio (ver manual de instruções LUXOR 414 cap. 13).

• Comportamento no caso de tempo de comutação/hora astronómica

É indicado valor percentual ajustado no módulo de relógio UXOR 414.

• Comportamento no caso de tempo de comutação/hora astronómica

Se no canal for programado, além do relógio, o conjunto de sensores, a interrupção nocturna (o tempo de bloqueio) não actua no tempo astronómico, mas na função de crepúsculo. Assim, os tempos astronómicos são sempre executados.

• Funções centrais

- Função de pânico

Se esta função estiver activa durante uma ordem do relógio, a ordem do relógio não é executada, só quando a função é terminada.

- Simulação de presença (AWS)

Se estiver activa durante uma ordem do relógio, não há reacção para o canal programado no AWS.

• Hora astronómica/interrupção nocturna (tempo de bloqueio),
ver tabela

	Astro de tarde	Desconexão nocturna	Desconexão nocturna	Astro de manhã	Explicação
	Pôr dosol	Início	Fim	Nascer do sol	

Tempo	16:10	20:00	6:00	8:10	Inverno
interruptor	LIGADO	DESLIGADO	LIGADO	DESLIGADO	decurso normal

Tempo	21:30	20:00	6:00	4:50	Verão
interruptor	–	DESLIGADO	–	DESLIGADO	fica em DESLIGADO

Tempo	19:30	20:00	6:00	5:55	apenas à tarde
interruptor	LIGADO	DESLIGADO	–	DESLIGADO	LIGADO

Tempo	20:30	20:00	6:00	6:55	apenas de manhã
interruptor	–	DESLIGADO	LIGADO	DESLIGADO	LIGADO

• Tempo de comutação

A interrupção nocturna (tempo de bloqueio) não possui função no caso de tempos de comutação normais. O tempo de comutação é sempre executado.

13.0 Função com módulo de sensores LUXOR 411_412

Informação:

- O módulo Dimm LUXOR 405 pode ser programado no canal de crepúsculo do módulo do sensor LUXOR 411 (ver manual de instruções LUXOR 411_412 cap. 10).
- O módulo Dimm LUXOR 405 reage apenas ao crepúsculo (80 seg. retardamento).
- Os canais atribuídos à função de crepúsculo, passam, no caso do valor limiar de crepúsculo não ser atingido, para 100 % (no programa P1, P2 e P4, não com P3).
- Os canais atribuídos à função de crepúsculo, passam, no caso do valor limiar de crepúsculo ser ultrapassado, para 0 % (no programa P1, P2 e P4, não com P3).
- No programa P3, o módulo Dimm não reage ao módulo de sensores.
- Se a função pânico, um sensor de movimentos, um cenário de luz ou a simulação de presença estiver activo/a, o módulo Dimm não reage ao módulo de sensores!

Relação entre crepúsculo, tempo de bloqueio e estado de saída
(ver tabela)

Crepúsculo	Tempo de bloqueio Valor % (LUXOR 414)	Sensor	Canal (LUXOR 405)
está a ficar escuro	0 %	está bloqueado	inalteradas
está a ficar escuro	>0 %	está desbloqueado	100 %
está escuro	0 %	é bloqueado	0 %
está escuro	>0 %	é permitido	100 %
está a ficar claro	0 %	permanece desbloqueado	inalteradas
está a ficar claro	>0 %	permanece desbloqueado	0 %
está claro	0 %	é bloqueado	inalteradas
está claro	>0 %	é permitido	inalteradas

14.0 Dados técnicos

Tensão de serviço:	230 V~, +10 % a -15 %
Frequência de rede:	50 Hz
Consumo próprio:	3 VA
Cabo de conexão botões/ interruptores:	230 V independente das fases
Comprimento máximo do cabo para botões/ interruptores:	até 100 m (NYM, H05/H07, NYIF)
Comprimento do cabo carga do regulador:	até 100 m
Ligação de 2 fios para COM:	Corte transversal à escolha, comprimento até 100 m
Temperatura ambiente per.:	-10 °C ... +50 °C
Classe de protecção:	II em caso de montagem conforme as disposições
Tipo de protecção:	IP 20 segundo NE 60529
Saídas do regulador:	por canal: 20 ... 300 VA com um canal: 20 ... 500 VA
Tipo de carga:	identificação automática de carga R, C, L
Curto-circuito:	as saídas são à prova de curto-circuito (indicação )
Sobreaquecimento:	controlado com corte (indicação )
identificação automática de cargas R (secção de fase) e de cargas L (secção de fase)	

15.0 Cargas possíveis de regular

Tipo de carga	possível de regular	Tipo de carga / regulação	Observações
Lâmpadas de halogéneo e lâmpadas incandescentes para 230 V~	SIM	Secção de fase 	—
Lâmpadas de halogéneo de baixa voltagem com transformador electrónico	SIM	Secção de fase 	*
Lâmpadas de halogéneo de baixa voltagem com transformador de núcleo laminado (transformadores de núcleo toroidal não são adequados assim como transformadores de Empresa Block e ABB excepto série ... Lv)	SIM	Secção de fase 	*
Funcionamento misto de lâmpadas de halogéneo de baixa voltagem com transformador electrónico e lâmpadas incandescentes de 230 V~	SIM	Secção de fase 	*
transformadores de núcleo toroidal	NÃO		—
Lâmpadas de vapor metálico	NÃO	X	—
Lâmpadas de poupança de energia	NÃO	X	—
Lâmpadas fluorescentes	NÃO	X	—
Lâmpadas com regulador próprio	NÃO	X	—
Lâmpadas com outros blocos de alimentação electrónicos	NÃO	X	—

* Utilize apenas transformadores (Tronictrafos) adequados ou autorizados para o funcionamento com reguladores e que funcionam com a carga mínima.

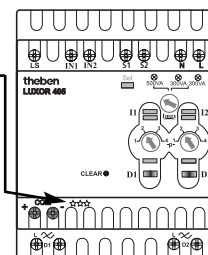
16.0 Lista positiva dos transformadores convencionais testados

Tipo	fornecedor / Fabricante	Potência [W]	
		mín	máx
LDT 60	Bürklin	45	60
LTV 250/96 TB	Reichelt	180	250
LTV 300/96	Reichelt	200	300
Tipo 120/500 (LTV 500/135)	Reichelt	300	500
Si-TR 300-230/12 Lv	ABB	250*	300

* Sem indicação, por isso utilizar 80 % do valor máximo.

Preste atenção!

As 3 estrelas na parte superior do aparelho LUXOR 405 designam um aparelho da geração 3. Isto significa que apenas este aparelho pode ser comandado com LUXOR 411 (módulo do sensor) e LUXOR 414 (módulo do relógio).



Theben AG
Hohenbergstr. 32
72401 Haigerloch
Tel. +49 (0) 74 74/6 92-0
Fax +49 (0) 74 74/6 92-150

Assistência técnica
Tel. +49 (0) 90 01 84 32 36
Fax +49 (0) 74 74/6 92-207
hotline@theben.de

Endereços, números de telefone, etc., em
www.theben.de