

# Programovatelný ovládací modul Busch-Timer®

typ: 6543/12 (obj. č. 6590-0-0185, ..0184)

## Návod k instalaci a používání

ABB s.r.o.  
Elektro-Praga



**ABB**  
ABB s.r.o.  
Elektro-Praga  
Resslova 3  
466 02 Jablonec n. N.  
Czech Republic  
http://www.abb-epj.cz

N-6543\_12 (1A-2007/10)

Tel.: +420 483 364 111  
Fax: +420 483 364 159  
E-mail: epj.jablonec@cz.abb.com

0073-1-6858  
Rev. 1

### 1. Důležitá upozornění

#### POZOR!

Práce na elektrické síti 230 V smíjí vykonávat pouze osoby s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací.

Před zahájením práce na připojeném svítidle je nutné vypnout předřazený jističí prvek.

Při nedodržení instalačních předpisů a pokynů uvedených v tomto návodu hrozí vznik požáru nebo jiných nebezpečí.

### 2. Technické údaje

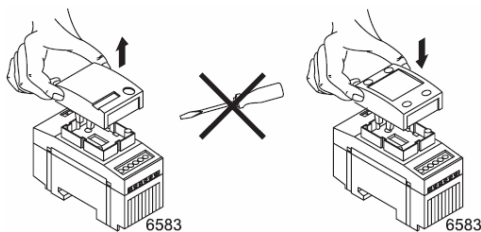
Záloha chodu: cca 5 hodin  
Stupeň krytí: IP 20  
Pracovní teplota: 0 až +35 °C  
Přepínání letního a zimního času: automaticky  
Max. počet programů v paměti: 48

### 3. Funkce

- manuální ovládání
- automatické ovládání
- 4 předdefinované režimy: Základní jas, Noční osvětlení, Vitrína/Výloha, Cyklus
- blokování/povolení vnějšího (podružného) ovládání během automatického provozu
- režim Dovolena (simulace přítomnosti)

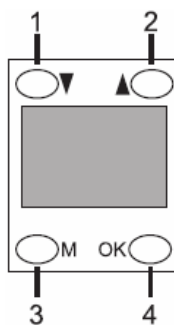
### 4. Instalace

Programovatelný ovládací modul typu 6543/12 (dále uváděn též jako modul 6543/12) je určen výhradně pro univerzální centrální stívač (typ 6583). Modul se nasune místo standardní krytky na přední části stívače (bez použití nástroje):



### 5. Ovládání

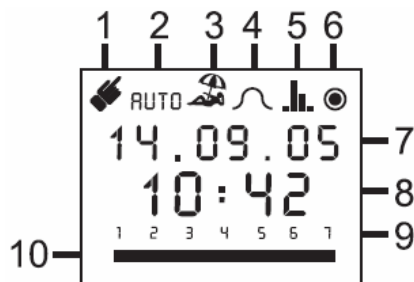
- 1 ... vypnutí / snížení jasu / nastavovací režim (další položka menu, změna hodnoty)
- 2 ... zapnutí / zvýšení jasu / nastavovací režim (předchozí položka menu, změna hodnoty)
- 3 ... změna úrovně menu / zpět
- 4 ... potvrzení zadané hodnoty a přechod na další parametr



#### Upozornění

- Při výpadku napájení zůstane programovatelný modul 6543/12 v činnosti ještě asi 5 hodin. Po této době je třeba znovu nastavit jazyk, čas a datum.
- Ostatní údaje zůstanou zachovány.
- Současným stiskem všech 4 tlačítek na dobu cca 5 s se provede **reset** – dojde k vymazání všech naprogramovaných údajů.

### 6. Údaje na displeji



- 1 ... provozní režim Manuálně
- 2 ... provozní režim Automaticky
- 3 ... provozní režim Dovolena
- 4 ... předdefinovaný režim Cyklus
- 5 ... předdefinovaný režim Vitrína/Výloha
- 6 ... předdefinované režimy Základní jas (plné kolečko) a Noční osvětlení (prázdné kolečko)
- 7 ... datum/informační řádek
- 8 ... čas/informační řádek
- 9 ... aktuální den týdne
- 10 ... grafické zobrazení spínacích časů pro aktuální den

Na informačním řádku 7 (8) se zobrazuje zadávaný text, a to buď celý, nebo jako rolovací, pokud délka displeje nestačí.

### 7. Uvedení do provozu

Následující informace platí i v případě restartu po resetu.

Ovládací modul lze programovat pouze v případě, že je centrální stívač připojen k síťovému napájení.

Texty zobrazené na displeji jsou v návodu uvedeny kurzívou.

Pomocí tlačítek **▼/▲** zvolte jazyk (např. němčinu – „Deutsch“) a výběr potvrďte tlačítkem OK.

Při programování se na displeji zobrazuje kontextová nápověda ve zvoleném jazyce. V tomto návodu je použita němčina.

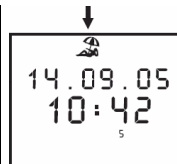
Pomocí tlačítek **▼/▲** zvolte aktuální datum a čas a každé zadání potvrďte tlačítkem OK. Jednotlivé údaje se zadávají v pořadí rok (Jahr), měsíc (Monat), den (Tag), hodina (Stunde), minuta (Minute).

Nyní lze ovládací modul provozovat v manuálním režimu.

### 8. Provozní režimy

**8.1 Manuální režim**  
Modul lze ovládat pouze manuálně; případně **zadané programy se neprovádějí**. Tlačítka na modulu a případně použité vnější ovládání přístroje (tlačítko nebo otočný podružný ovládací přístroj typu 6592 U) zůstávají funkční.

**8.2 Automatický režim**  
Zadané programy se vykonávají automaticky. Tlačítka na modulu a případně použité vnější ovládání (tlačítka nebo otočný podružný ovládací přístroj) zůstávají funkční, pokud to není programově zakázáno.



### 8.3 Režim Dovolena

Způsob řízení je stejný jako v případě automatického režimu. Naprogramované spínací časy jsou ale náhodně posouvány o ±15 minut.

Změna provozního režimu se provádí tlačítkem OK.

### 9. Programování spínacích časů

Pomocí tlačítka M se lze během nastavování přesunout zpět a případně opravit zadané údaje.

Během provádění určitého programu s definovaným začátkem a koncem je zahájení dalšího programu blokováno. Pokud má několik programů stejný čas zahájení, spustí se ten z nich, který je uložen na paměťovém místě s nejnižším pořadovým číslem.

Povely od přístrojí podružného ovládání mohou vyvolávat jinou reakci, než je běžné, a to v závislosti na zvoleném předdefinovaném režimu – viz dále.

Nevyšší prioritu má manuální ovládání tlačítky **▼/▲** na modulu.

Tlačítko	Zobrazení	Význam
M	Schaltzeiten	Spínací časy
OK	Neu 48	Počet volných paměťových míst (max. 48)
OK	Start Monat	Měsíc pro zahájení platnosti programu. Při zobrazení „-:–“ není platnost nijak omezena (tlačítkem OK se přejde na volbu dnů v týdnu).
▼/▲	Start Monat	Změna měsíce pro zahájení programu
OK	Start Tag	Den pro zahájení platnosti programu
▼/▲	Start Tag	Změna dne pro zahájení programu
OK	Ende Monat	Měsíc pro ukončení platnosti programu
▼/▲	Ende Monat	Změna měsíce pro ukončení programu
OK	Ende Tag	Den pro ukončení platnosti programu
▼/▲	Ende Tag	Změna dne pro ukončení programu
OK	Mo - So / Sa - So / Mo - Fr	Volba dnů v týdnu (Po - Ne, So - Ne, Po - Pá), pro něž budou spínací časy platit. Při volbě Mo - So (Po - Ne) je nutno o každém dnu rozhodnout, zda bude do skupiny zahrnut nebo ne – tlačítkem OK se přiřadí tlačítky <b>▼/▲</b> se přeskočí. (Wochentag = den v týdnu)
OK	Ein Stunde	Hodina pro zapnutí. Při zobrazení „-:–“ není žádný čas pro zapnutí definován (tlačítkem OK se přejde na hodinu pro vypnutí). (Předdefinované režimy musí mít vždy zadány časy pro zapnutí i vypnutí.)
▼/▲	Ein Stunde	Změna hodiny pro zapnutí
OK	Ein Minute	Minuta pro zapnutí
▼/▲	Ein Minute	Změna minuty pro zapnutí
OK	Aus Stunde	Hodina pro vypnutí. Při zobrazení „-:–“ není žádný čas pro vypnutí definován – pokračujte nastavením podružného ovládání. (Předdefinované režimy musí mít vždy zadány časy pro zapnutí i vypnutí.)
▼/▲	Aus Stunde	Změna hodiny pro vypnutí
OK	Aus Minute	Minuta pro vypnutí
▼/▲	Aus Minute	Změna minuty pro vypnutí
OK	Nebenstelle	Nastavení reakce na podružné ovládání
▼/▲	--	- je povoleno bez omezení
OK	00	- je během vykonávání spínacích programů zakázáno
OK	01 - 59	- zpoždění vypnutí, resp. zpoždění návratu do aktuálního předdefinovaného režimu (v minutách)
		<b>Upozornění:</b> Reakce na povely od podružného ovládání může být různá – viz Předdefinované režimy
OK	01 12.02.05 09:32	Zobrazení programu (stírá se datum a čas pro zapnutí a vypnutí); na prvním místě je uvedeno číslo programu, pod nímž je uložen v paměti. Potvrďte tlačítkem OK, nebo přejděte zpět tlačítkem M.
OK	01 31.12.05 12:50	
OK	Optionen	Pokud není požadován žádný z předdefinovaných režimů, lze zadání spínacího času dokončit tlačítkem M.
OK	▼/▲	Volba předdefinovaného režimu: Grundhelligkeit / Nachtlcht / Zyklus / Vitrine (Základní jas / Noční osvětlení / Cyklus / Vitrína-Výloha). Tlačítkem OK se režim aktivuje.
OK	▼/▲	Změna režimu Základní jas
▼/▲	▼/▲	Volba hodnoty jasu 20 - 80 % (krok 10 %).
▼/▲	▼/▲	Změna režimu Noční osvětlení
▼/▲	▼/▲	Volba hodnoty jasu 20 - 50 % (krok 10 %).
▼/▲	▼/▲	Změna režimu Vitrína/Výloha
▼/▲	▼/▲	Změna poměru trvání maximálního a poloovičního jasu od 20/80 do 80/20 (krok 10).
▼/▲	▼/▲	Režim Cyklus – aktivujte tlačítkem OK.
OK	OK	Nastavení předdefinovaného režimu i celého spínacího programu je dokončeno.

## 10. Předdefinované spínací režimy

### 10.1 Základní jas

Naprogramované spínací časy budou interpretovány takto: Světlo se zapne na zvolenou úroveň jasu (20 - 80 %), bez ohledu na předchozí stav. Na konci naprogramované doby světlo zhasne.

#### Podružné ovládání

- „-“ ... je možné (Zap = maximální jas, Vyp = zvolený základní jas)
- „00“ ... není možné
- „01“ až „59“ ... je možné (Zap = maximální jas po nastavenou dobu, poté se přejde na základní jas, Vyp = základní jas)

### 10.2 Noční osvětlení

Naprogramované spínací časy budou interpretovány takto: Je-li světlo zapnuté, v okamžiku zahájení programu se jas nastaví na zvolenou hodnotu (20 - 50 %); na konci naprogramované doby zhasne. Je-li světlo vypnuté, v okamžiku zahájení programu se nezapne; zapnutí je možné prostřednictvím podružného ovládání.

#### Podružné ovládání

- „-“ a „00“ ... je možné (Zap = zvolený jas, Vyp = vypnuto)
- „01“ až „59“ ... je možné (Zap = zvolený jas po nastavenou dobu, poté dojde k vypnutí, Vyp = vypnuto)

### 10.3 Vitrina/Výloha

Naprogramované spínací časy budou interpretovány takto: Světlo se zapne s maximální hodnotou jasu a v tomto stavu zůstane po zvolenou první část časového intervalu (t = 20 až 80 %). Poté klesne jas na polovinu (t = 80 až 20 %) a na konci intervalu dojde k vypnutí.

#### Podružné ovládání

- „-“ ... je možné (Zap = maximální jas, Vyp = jas odpovídající okamžité hodnotě v tomto režimu)
- „00“ ... není možné
- „01“ až „59“ ... je možné (Zap = maximální jas po nastavenou dobu, poté se přejde na jas odpovídající okamžité hodnotě v tomto režimu, Vyp = jas odpovídající okamžité hodnotě v tomto režimu)

### 10.4 Cyklus

Naprogramované spínací časy budou interpretovány takto: Jas světla pomalu (t = 25 %) vzroste na maximální hodnotu, poté zůstane na této hodnotě (t = 50 %) a nakonec pomalu klesne (t = 25 %) až do vypnutého stavu.

#### Podružné ovládání

- „-“ ... je možné (Zap = maximální jas, Vyp = jas odpovídající okamžité hodnotě v tomto režimu)
- „00“ ... není možné
- „01“ až „59“ ... je možné (Zap = maximální jas po nastavenou dobu, poté se přejde na jas odpovídající okamžité hodnotě v tomto režimu, Vyp = jas odpovídající okamžité hodnotě v tomto režimu)

#### Upozornění

Volba Aus (deaktivace režimu) se uplatní zejm. při úpravě zadaných parametrů – viz dále. Stmívání není možné.

## 11. Úpravy zadaných parametrů

Tlačítko	Zobrazení	Význam
M	<i>Schaltzeiten</i>	Spínací časy
OK	<i>Neu 47</i>	Počet volných paměťových míst (max. 48)
▼	<i>Korrektur</i>	Úprava zadaných parametrů
OK	01 12.02.05 09:32 01 31.12.05 12:50	Zobrazí se 1. zadaný program. Pořadové číslo programu je vlevo na horním řádku. Vpravo se zobrazuje datum a dole čas pro zapnutí – tyto údaje se pravidelně střídají s hodnotami pro vypnutí.
▼/▲		Volba programu pro úpravu
OK		Vstup do úprav zvoleného programu – zobrazí se měsíc pro zahájení programu

## 12. Vymazání programu

Tlačítko	Zobrazení	Význam
M	<i>Schaltzeiten</i>	Spínací časy
OK	<i>Neu 47</i>	Počet volných paměťových míst (max. 48)
▲	<i>löschen</i>	Mazání programů
OK	01 12.02.05 09:32 01 31.12.05 12:50	Zobrazí se 1. zadaný program. Pořadové číslo programu je vlevo na horním řádku. Vpravo se zobrazuje datum a dole čas pro zapnutí – tyto údaje se pravidelně střídají s hodnotami pro vypnutí.
▼/▲		Volba programu pro vymazání
OK	<i>löschen?</i>	Opravdu vymazat program?
OK		Program se vymaže. Stisknete-li tlačítko M místo OK, přepnete se bez vymazání na spínací program č. 1.

## 13. Nastavení (úprava) data a času

Tlačítko	Zobrazení	Význam
M	<i>Schaltzeiten</i>	Spínací časy
▼	<i>Datum/Zeit</i>	Datum a čas
OK ▼/▲	<i>Jahr</i> 2005	Pomocí tlačítek ▼/▲ zvolte aktuální datum a čas a každé zadání potvrďte tlačítkem OK. Jednotlivé údaje se zadávají v pořadí rok ( <i>Jahr</i> ), měsíc ( <i>Monat</i> ), den ( <i>Tag</i> ), hodina ( <i>Stunde</i> ), minuta ( <i>Minute</i> ).

## 14. Poruchy

V případě poruchy centrálního univerzálního stmívače (typ 6583) se přeruší také funkce programovatelného modulu 6543/12. Na displeji se zobrazí slovo „Störung“ – modul nelze již nadále ovládat a veškeré programy jsou ignorovány.

Po sejmutí modulu je nutné nejprve provést příslušná opatření popsána v návodu k centrálnímu univerzálnímu stmívači.

Poté krátce stiskněte funkční tlačítko na stmívači. Pokud se barva tlačítka změnila z červené na zelenou, je stmívač opět připraven k provozu. Potom lze nasadit programovatelný modul, který bude po určité době zobrazovat korektní údaje, čímž je indikována jeho provozuschopnost.

## 15. Likvidace

Pro likvidaci obalového materiálu i vlastního přístroje, příp. jeho elektronických prvků, použijte způsobu a sběrných míst k tomu určených.