

**CT-AHS, CT-ARS
CT-MBS, CT-MFS**



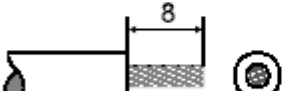

Návod k obsluze a montáži

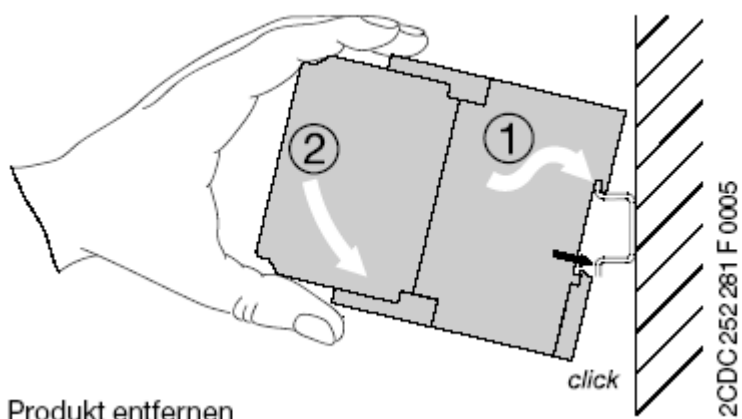
Elektronická časová relé řady CT-S

Pokyn: tento návod k obsluze a montáži neobsahuje všechny podrobné informace ke všem typům konkrétní výrobkové řady a nemůže také zahrnout každou aplikaci výrobku. Všechny údaje slouží výhradně k popisu výrobku a nelze je chápat jako potvrzení vlastností v právním slova smyslu. Další informace a údaje je možno získat z katalogů a prospektů k jednotlivým výrobkům, od místního zastoupení společnosti ABB a také na internetové stránce <http://www.abb.com>. Výrobce si vyhrazuje právo na provádění technických změn a to v kterémkoli okamžiku. V případě pochybností platí německé znění tohoto textu.

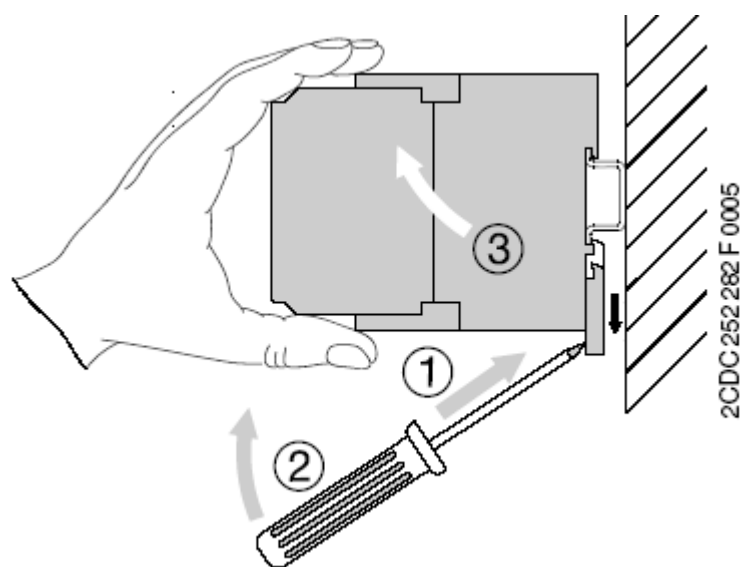


Instalační práce smí být prováděny pouze osobou s odpovídající kvalifikací. Přitom je třeba dodržet místně platná ustanovení a předpisy (v Německu např. VDE atd.). Před instalací je třeba si pečlivě přečíst tento návod k obsluze a montáži a dodržovat v něm uvedené pokyny. Přístroje jsou svým charakterem určeny pro vnitřní vestavbu a jsou bezúdržbové.

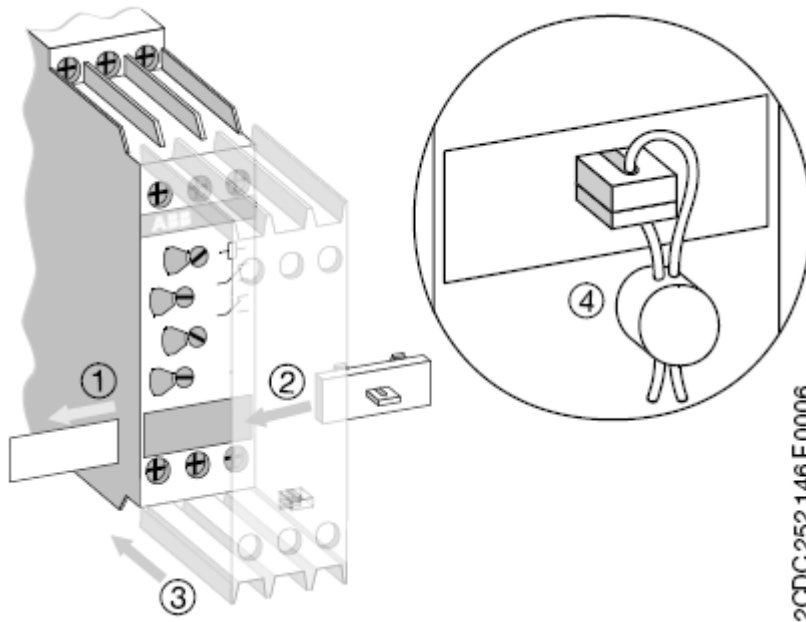
 ø 4,5 mm / H 1	0,6 ... 0,8 Nm
	2 x 0,5 ... 4 mm ² 2 x 20 ... 12 AWG
	2 x 0,75 ... 2,5 mm ² 2 x 18 ... 14 AWG
	2 x 0,75 ... 2,5 mm ² 2 x 18 ... 14 AWG



1) Produkt entfernen
Upevnění výrobku



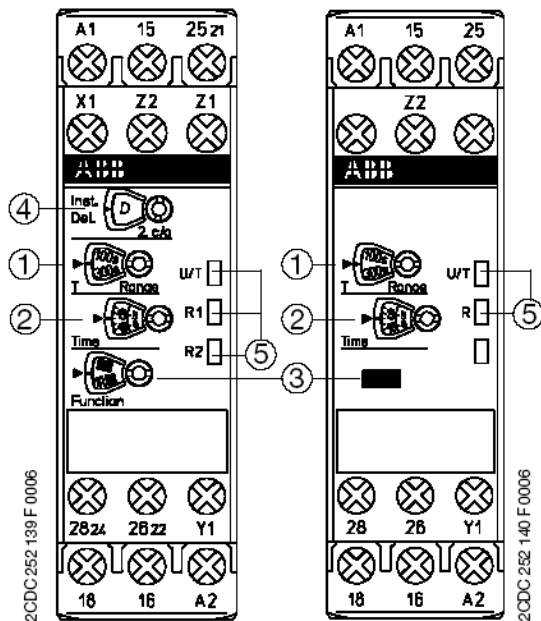
Demontáž výrobku



2CDC252 146 F 0006

Upevnění průhledného krytu s možností zaplombování

I



2CDC252 139 F 0006

2CDC252 140 F 0006

I. Pohled na relé zepředu, s ovládacími prvky

① Nastavení časového rozsahu volbou koncové hodnoty:

Rozsah Koncová hodnota žlutá stupnice

0,15 - 3 s >> 3 s

1,5 - 30 s >> 30 s

15 - 300 s >> 300 s

1,5 - 30 min >> 30 min

15 - 300 min >> 300 min

1,5 - 30 h >> 30 h

15 - 300 h >> 300 h

bílá stupnice

0,05 - 1 s >> 1 s

0,5 - 10 s >> 10 s

5 - 100 s >> 100 s

0,5 - 10 min >> 10 min

② Absolutní stupnice pro nastavení časové hodnoty v rámci zvoleného rozsahu.

③ Funkce / volba funkce u relé CT-MFS a CT-MBS – viz III.

④ Nastavení 2. přepínacího kontaktu jako okamžitého kontaktu – poloha „Inst. „I“: okamžitý kontakt

⑤ LED kontrolky pro indikaci provozního stavu
U/T: zelená LED – zobrazení přítomnosti ovládacího napětí a časového postupu (časování).

: ovládací napětí je přítomno

: běží doba prodlevy

R: žlutá LED: zobrazení spínacího stavu výstupního relé

: přitaženo

R1/R2: žlutá LED zobrazení spínacího stavu výstupního relé ½

: přitaženo

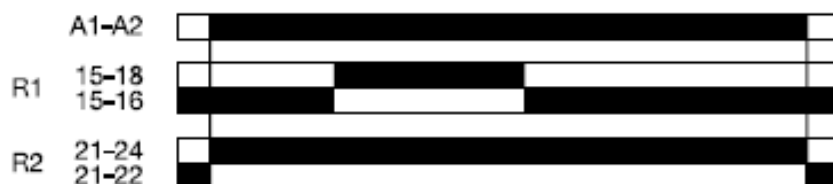
Prodleva

④

Delay

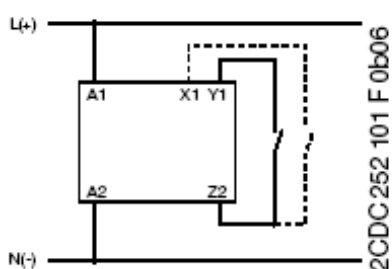


Inst.

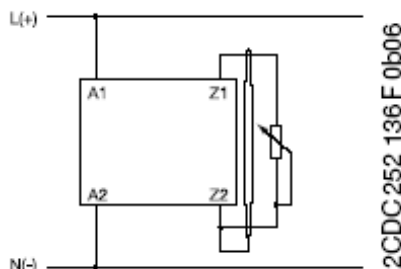


2CDC 252 137 F 0b06 - BMA

II



2CDC 252 101 F 0b06



2CDC 252 136 F 0b06

II Elektrické připojení



A1-A2
Y1-Z2
X1-Z2

Z1-Z2

Jmenovité ovládací napětí a schéma zapojení najdete na typovém štítku přístroje

Ovládací napětí U_s

Řídicí vstup pro začátek (start) času

Řídicí vstup pro zastavení (stop) času / kumulativní funkce (viz diagram v kapitole V)

Připojovací svorky pro dálkově umístěný potenciometr pro jemné nastavení času.

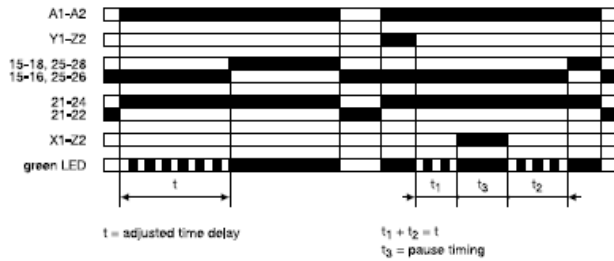
Při připojení externího potenciometru se automaticky odpojí interní potenciometr, vyvedený na přední stranu přístroje.

15-16/18 25-26/28 (21)-(22)/(24)	1. přepínací kontakt 2. přepínací kontakt 2. přepínací kontakt, zapojený jako okamžitý kontakt.
--	---

CT-ARS: před prvním uvedením do provozu a po několikaměsíčním skladování přístroje bez napětí je nutno nechat přístroj napřed zformátovat, po dobu cca 5 minut!

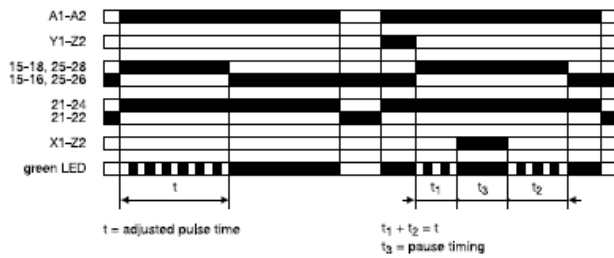
III Funkční diagramy

1



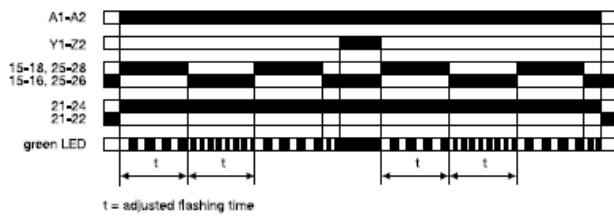
2CDC 252 018 F 0206 - BMA

2



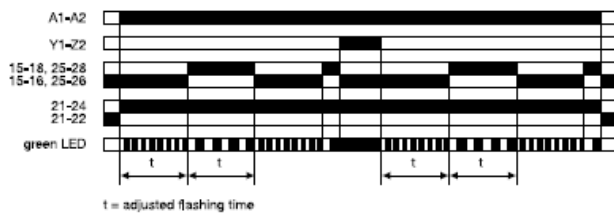
2CDC 252 025 F 0206 - BMA

3



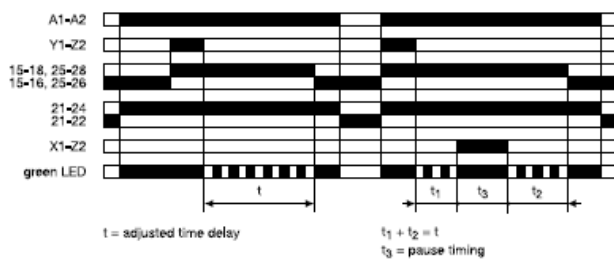
2CDC 252 031 F 0206 - BMA

4



2CDC 252 032 F 0206 - BMA

5



2CDC 252 019 F 0206 - BMA

adjusted flashing time = nastavená doba blikání
adjusted time delay = nastavená doba prodlevy
pause timing = doba přestávky

III. Funkce

CT-MBS a CT-MFS

1		Prodleva při zapnutí t = nastavená doba prodlevy
2		Impulzní (přechodný) zapínací kontakt t = nastavená doba prodlevy
3		Blikač, počínající impulzem, s resetem t = nastavená doba blikání
4		Blikač, počínající mezerou, s resetem t = nastavená doba blikání
5		Prodleva odpadu, s pomocným napětím
6		t = nastavená doba prodlevy Vypínací impulzní kontakt, s pomocným napětím t = nastavená doba impulsu
7		Přepínač hvězda-trojúhelník, s impulzní funkcí t1 = nastavená doba rozběhu t2 = pevná doba přepnutí z hvězdy do trojúhelníka
8		Prodleva při zapnutí a vypnutí, symetrická t1 = nastavená doba prodlevy při zapnutí t2 = nastavená doba prodlevy při vypnutí
9		Tvarovač pulzů t = nastavená doba pulzu
10		Funkce ON/OFF (= zap./vyp.) Funkce zapnutí – časový rozsah ≠ 300 h Funkce vypnutí – časový rozsah = 300 h
CT-AHS		
5		Prodleva při odpadu, s pomocným napětím t = nastavená doba prodlevy
CT-ARS		
11		Prodleva při odpadu, bez pomocného napětí t = nastavená doba prodlevy

IV. Aktivace (spouštění) řídicích vstupů NPN tranzistorem připojeným třívodičově, s bezkontaktním spínačem (= kapacitním spínačem).


Řídicí (ovládací) napájecí napětí relé (časovače) musí být galvanicky odděleno od napájení bezkontaktního spínače. (+V0V = napájení bezkontaktního spínače).

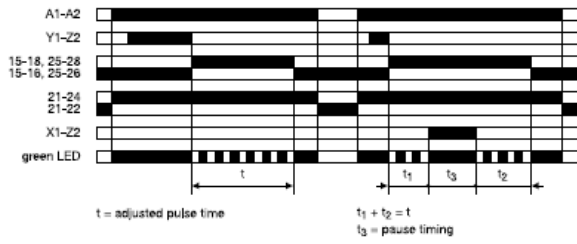
V. Časové nastavení okamžiku zastavení/kumulativní funkce

Spojením řídicích vstupů X1-Z2 je možno zastavit časový odpočet. Čas, který uběhl do tohoto okamžiku, je uložen do paměti. Následným rozpojením řídicích vstupů začne čas ubíhat dále od hodnoty uložené do paměti. Tuto funkci je možno libovolněkrát opakovat.

Legenda:

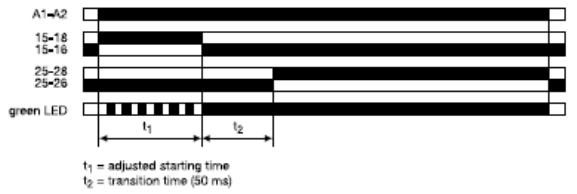
t3	časové zastavení
LED	zelená LED při ubíhající čas bliká
A1-A2	řídicí (ovládací) napájecí napětí
Y1-Z2	řídicí vstup (bezpotenciálové spínání)
15-16/18	1. přepínací kontakt
25-26/28	2. přepínací kontakt
21-22/24	2. přepínací kontakt, který spíná jako okamžitý kontakt
	Řídicí napětí není připojeno / výstupní kontakt je rozpojen
	Řídicí napětí je připojeno / výstupní kontakt je sepnut

6 



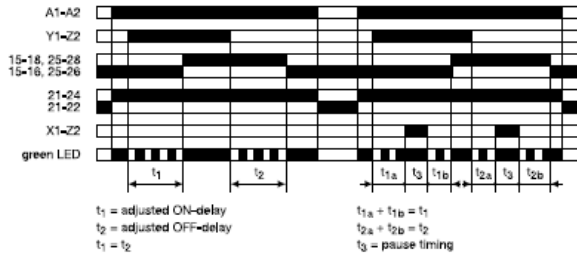
2CDC 252 026 F 0206 - BMA

7 




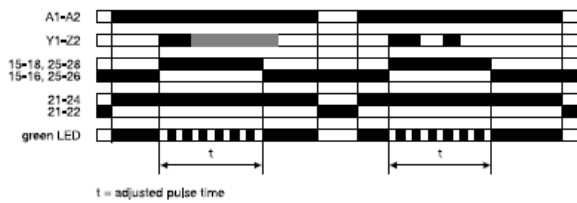
2CDC 252 039 F 0206 - BMA

8 




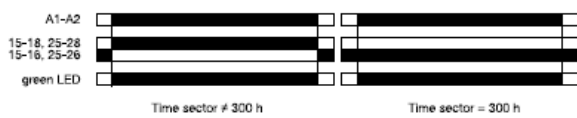
2CDC 252 022 F 0206 - BMA

9 



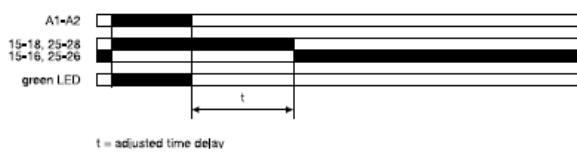
2CDC 252 034 F 0206 - BMA

10 



2CDC 252 044 F 0206 - BMA

11 

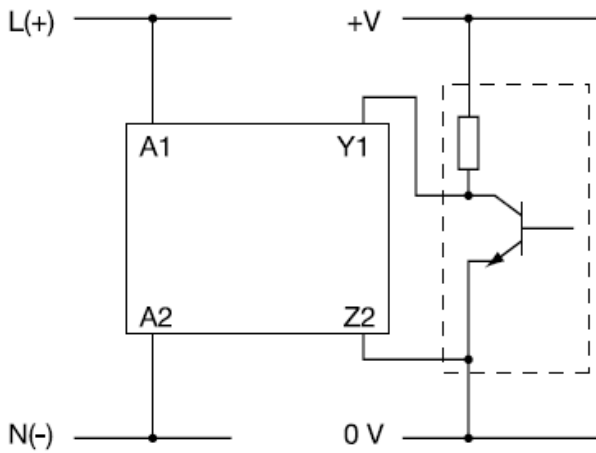


2CDC 252 021 F 0206 - BMA

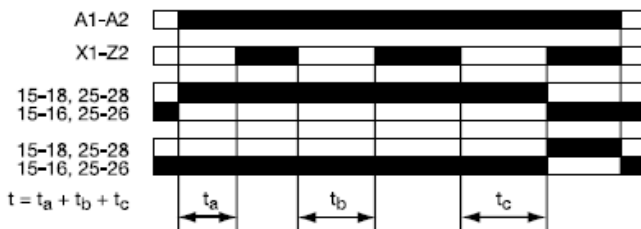
adjusted pulse time = nastavená doba pulzu
 pause timing = čas přestávky

adjusted starting time = nastavená doba rozběhu
 transition time = přechodová doba
 adjusted ON delay = nastavená prodleva při zapnutí
 adjusted OFF delay = nastavená prodleva při vypnutí

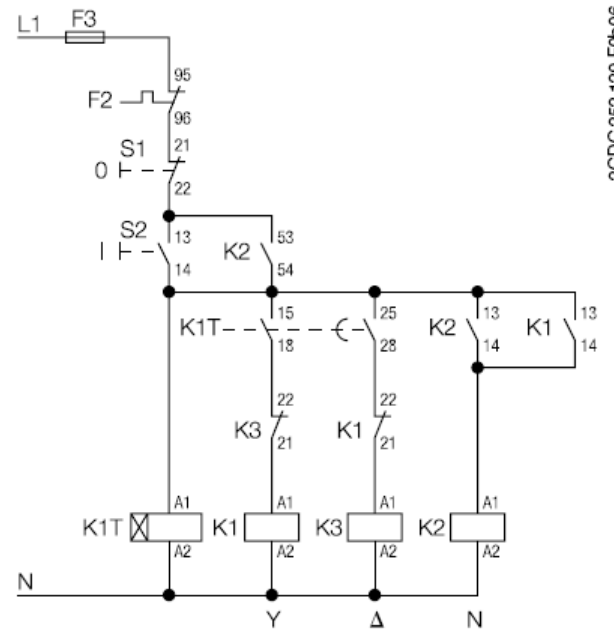
IV



V



Přepínání hvězda – trojúhelník

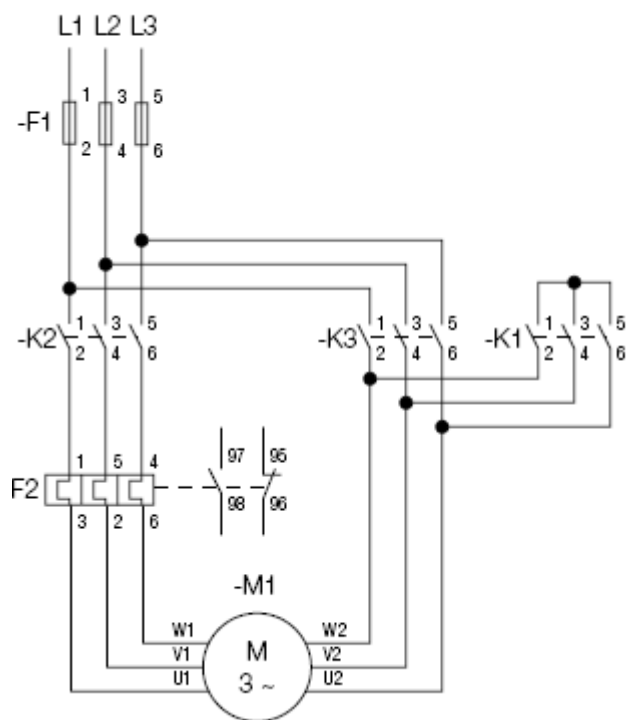


Řídicí schéma

2CDC 252 105 F0b06

2CDC 252 138 F0b06 - BMA

2CDC 252 129 F0b06



2CDC252012F0b07

Výkonové schéma

CT-D


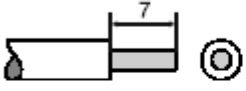
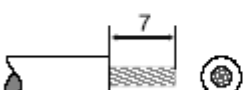
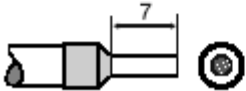
Návod k obsluze a montáži

Elektronická časová relé řady CT-D

Pokyn: tento návod k obsluze a montáži neobsahuje všechny podrobné informace ke všem typům konkrétní výrokové řady a nemůže také zahrnout každou aplikaci výrobku. Všechny údaje slouží výhradně k popisu výrobku a nelze je chápat jako potvrzení vlastností v právním slova smyslu. Další informace a údaje je možno získat z katalogů a prospektů k jednotlivým výrobkům, od místního zastoupení společnosti ABB a také na internetové stránce <http://www.abb.com>. Výrobce si vyhrazuje právo na provádění technických změn a to v kterémkoli okamžiku. V případě pochybností platí německé znění tohoto textu.



Instalační práce smí být prováděny pouze osobou s odpovídající kvalifikací. Přitom je třeba dodržet místně platná ustanovení a předpisy (v Německu např. VDE atd.). Před instalací je třeba si pečlivě přečíst tento návod k obsluze a montáži a dodržovat v něm uvedené pokyny. Přístroje jsou svým charakterem určeny pro vnitřní vestavbu a jsou bezúdržbové.

 PZ 1	0.5 ... 0.8 Nm
	2 x 0.5 ... 1.5 mm ² 2 x 20 ... 16 AWG 1 x 0.5 ... 4 mm ² 1 x 20 ... 12 AWG
	2 x 0.5 ... 1.5 mm ² 2 x 20 ... 16 AWG 1 x 0.5 ... 2.5 mm ² 1 x 20 ... 14 AWG
	2 x 0.5 ... 1.5 mm ² 2 x 20 ... 16 AWG 1 x 0.5 ... 2.5 mm ² 1 x 20 ... 14 AWG

T_{amb} : -20 ... +60 °C

U : 300 V

U_{imp} : 4 kV

EMC: IEC Level 3

IP 20

Další technické údaje:

CT-D s 1 přepínacím kontaktem:

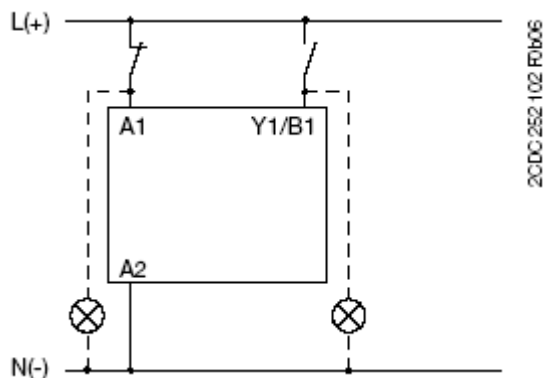
AC12: 6A/230 V

CT-D s 2 přepínacími kontakty:

AC12: 5A/230 V

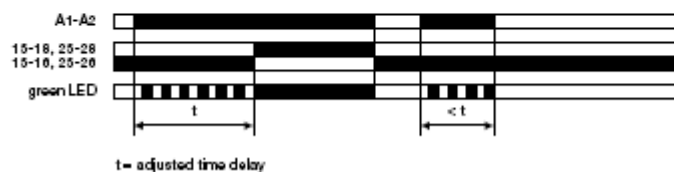
Pokyny týkající se vodičového připojování přístrojů s řídicím vstupem

Je možné/povoleno mít zátěž připojenu k řídicímu vstupu.



Řídicí vstup Y1/B1 = max. 4 mA, polarizovaný

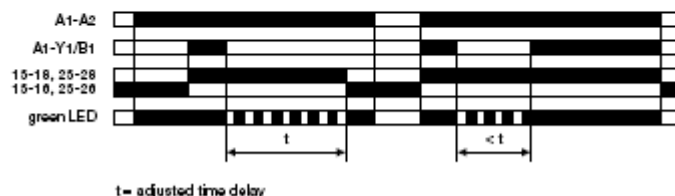
- ☒ Ansprechverzögerung
ON-delay
Temporisation Travail
Retardo a la conexión
Ritardo all'eccitazione



2CDC 252 106 F 0206 - BMA

t = nastavená doba prodlevy
Prodleva při zapnutí

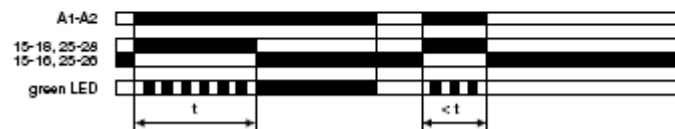
- Rückfallverzögerung mit Hilfsspannung
OFF-delay with auxiliary voltage
Temporisation Repos avec tension auxiliaire
Retardo a la desconexión con tensión auxiliar
Ritardo alla diseccitazione con tensione ausiliaria



2CDC 252 107 F0206 - BMA

t = nastavená doba prodlevy
Prodleva při odpadu, s pomocným napětím

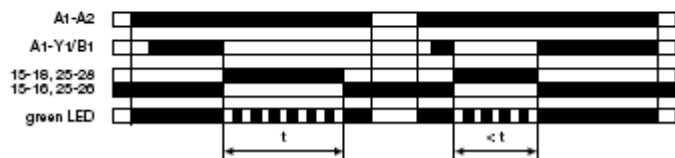
- 1┘☒ Einschaltwischer
Impulse-ON
Contact de passage à l'excitation
Pulso a la conexión
Impulso all'eccitazione



2CDC 252 108 F 0206 - BMA

t = nastavená doba pulzu
Impulzní zapínací kontakt

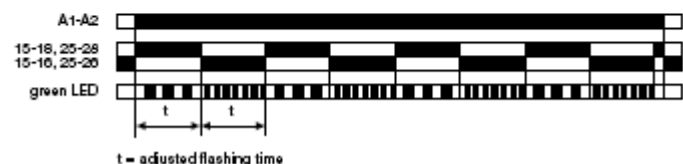
1┐ Ausschaltwischer mit Hilfsspannung
 Impulse-OFF with auxiliary voltage
 Contact de passage à la désexcitation avec tension
 auxiliaire
 Pulso a la desconexión con tensión auxiliar
 Impulso alla diseccitazione con tensione ausiliaria



2CDC 252 108 F 0206 - BMA

$t = \text{nastavená doba pulzu}$
Impulzní vypínací kontakt, s pomocným napětím

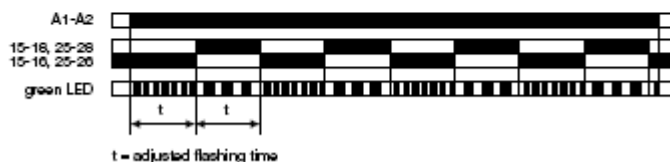
┐ Blinker, impulsbeginnend
 Flasher, starting with ON
 Clignotant démarrart par marche
 Intermitencia, inicio en ON
 Lampeggiatore, inizio con ON



2CDC 252 029 F 0206 - BMA

$t = \text{nastavená doba blikání}$
Blikač, začínající impulzem

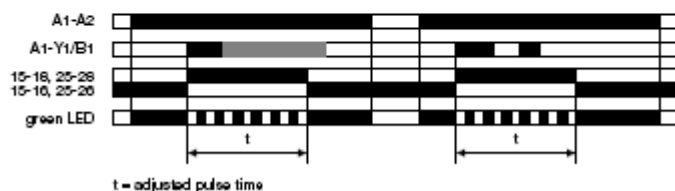
┐ Blinker, pausebeginnend
 Flasher, starting with OFF
 Clignotant démarrart par arrêt
 Intermitencia, inicio en OFF
 Lampeggiatore, inizio con OFF



2CDC 252 030 F 0206 - BMA

$t = \text{nastavená doba blikání}$
Blikač, začínající mezerou

┐ Impulsformer
 Pulse former
 Formateur d'impulsion
 Pulso inicial
 Generatore d'impulso

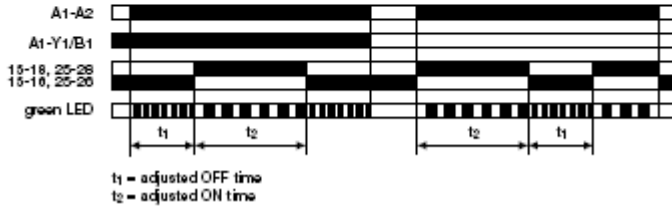


2CDC 252 110 F 0206 - BMA

$t = \text{nastavená doba pulzu}$
Tvarovač impulzů



Taktgeber, impuls- oder pausebeginnend
 Pulse generator, starting with ON or OFF
 Générateur d'impulsion, démarrant par marche ou par arrêt
 Generador de impulso, inicio en ON ó en OFF
 Generatore di impulsi, inizio con ON o OFF



20DC 252 111 F 0206 - BMA

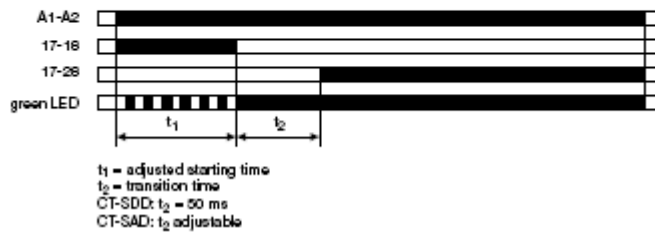
t_1 = nastavená doba vypnutí

t_2 = nastavená doba zapnutí

Generátor impulzů začínající impulzem nebo mezerou



Stern-Dreieck-Umschaltung
 Star-delta change-over
 Commutation étoile-triangle
 Arranque estrella-triángulo
 Commutazione stella-triangolo



20DC 252 112 F 0206 - BMA

t_1 = nastavená doba rozběhu

t_2 = doba přechodu z Y na D

CT-SDD: $t_2 = 50$ ms

CT-SAD: t_2 = nastavitelná

Přepínání hvězda – trojúhelník

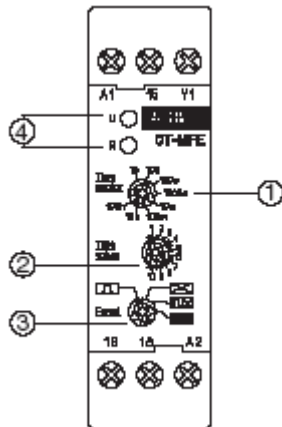
Návod k obsluze a montáži

Elektronická časová relé

CT-MFE

Řada ABB CT-E sestává z multifunkčních a jednofunkčních relé, s následujícími časovacími funkcemi: s prodlevou při přitahu, s prodlevou při odpadu, impulzní relé při zapnutí, impulzní relé při vypnutí, blikající, přepínání hvězda-trojúhelník.

Relé smí být instalována pouze pracovníkem s odpovídající kvalifikací.



I. Čelní pohled na relé s ovládacími prvky

① Časové rozsahy – koncová hodnota časového rozsahu

rozsah	koncová hodnota
0,05 - 1 s	1 s
0,5 - 10 s	10 s
5 - 100 s	100 s
50 - 1000 s	1000 s
0,5 - 10 min	10 min
5 min - 100 min	100 min
0,5 h - 10 h	10 h
5 h - 100 h	100 h

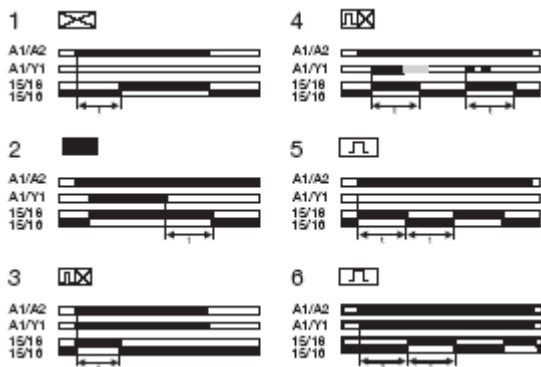
② Stupnice pro nastavení časové hodnoty v rámci zvoleného rozsahu.

③ Volba funkce (funkce viz II)

④ LED kontrolka pro zobrazení provozního stavu


U = napájecí napětí

R = výstupní relé přitaheno




II Funkce

1. Prodleva při přitahu

Poloha , aktivace přes napájecí napětí A1


2. Prodleva při odpadu

Poloha , aktivace přes řídicí kontakt Y1


3. Impulzní zapínací kontakt

Poloha , aktivace přes A1, Y1 (přemostěn).


4. Tvarovač impulzů

Poloha , aktivace přes řídicí kontakt Y1

5. Blikač, počínající impulzem

Poloha , Aktivace přes napájecí napětí, řídicí kontakt Y1 není spojen.

6. Blikač, začínající mezerou

Poloha , aktivace přes A1, Y1 (přemostěn). t: nastavená doba prodlevy.

III Napájecí napětí

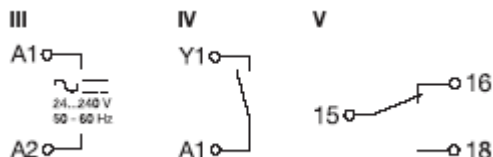
A1 - A2 24...240 V AC/DC 50/60 Hz

IV Potenciálový řídicí vstup

Y1 - A1 řídicí kontakt

V Výstupní relé

15/16/18 4 A / 250 V max.



Podrobné technické údaje jsou uvedeny v katalogu.

**CT-APS, CT-ERS
CT-MVS, CT-SDS**

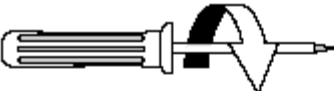
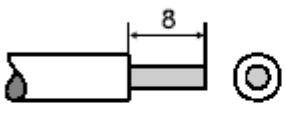
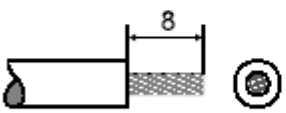
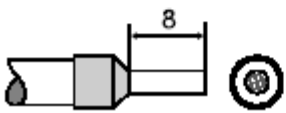
Návod k obsluze a montáži

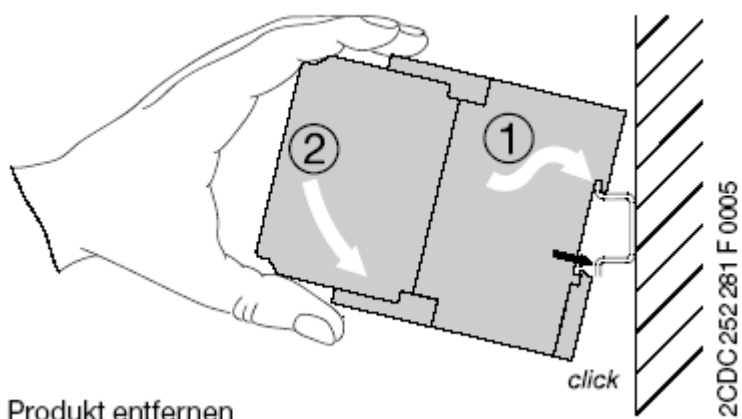
Elektronická časová relé řady CT-S

Pokyn: tento návod k obsluze a montáži neobsahuje všechny podrobné informace ke všem typům konkrétní výrobkové řady a nemůže také zahrnout každou aplikaci výrobku. Všechny údaje slouží výhradně k popisu výrobku a nelze je chápat jako potvrzení vlastností v právním slova smyslu. Další informace a údaje je možno získat z katalogů a prospektů k jednotlivým výrobkům, od místního zastoupení společnosti ABB a také na internetové stránce <http://www.abb.com>. Výrobce si vyhrazuje právo na provádění technických změn a to v kterémkoli okamžiku. V případě pochybností platí německé znění tohoto textu.

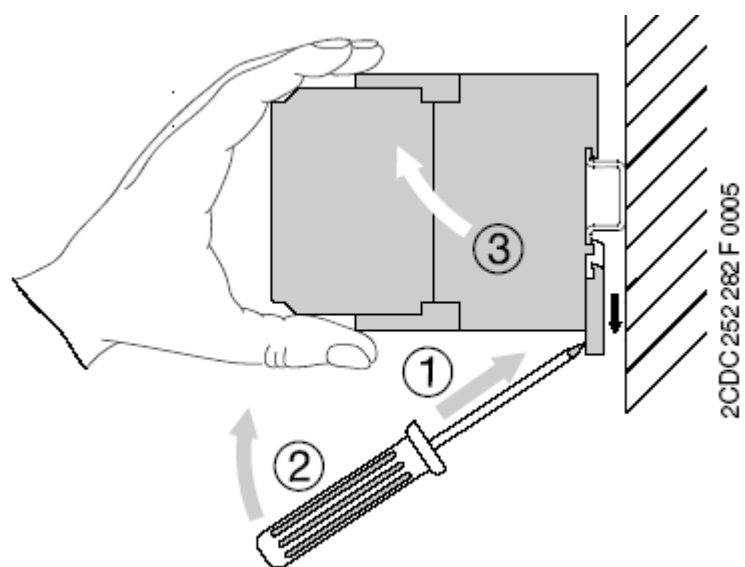


Instalační práce smí být prováděny pouze osobou s odpovídající kvalifikací. Přitom je třeba dodržet místně platná ustanovení a předpisy (v Německu např. VDE atd.). Před instalací je třeba si pečlivě přečíst tento návod k obsluze a montáži a dodržovat v něm uvedené pokyny. Přístroje jsou svým charakterem určeny pro vnitřní vestavbu a jsou bezúdržbové.

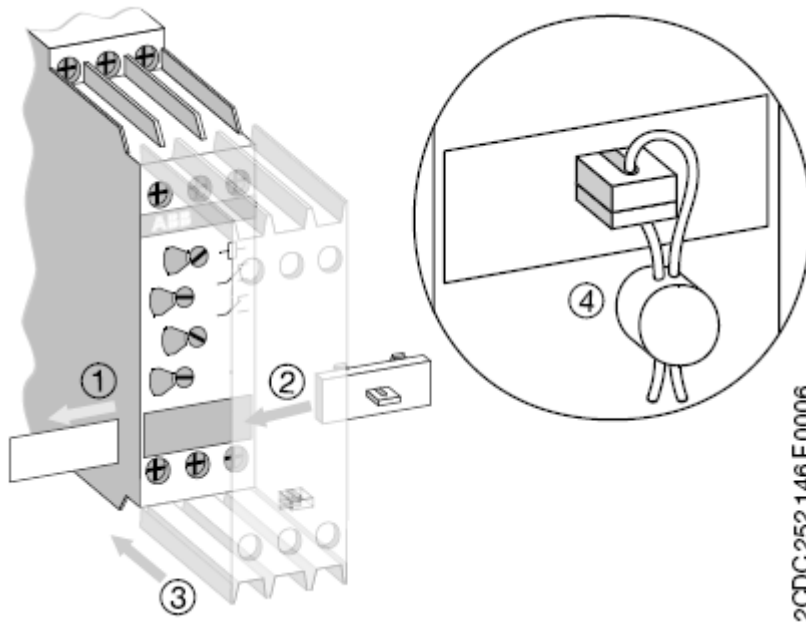
 ø 4,5 mm / H 1	0,6 ... 0,8 Nm
	2 x 0,5 ... 4 mm ² 2 x 20 ... 12 AWG
	2 x 0,75 ... 2,5 mm ² 2 x 18 ... 14 AWG
	2 x 0,75 ... 2,5 mm ² 2 x 18 ... 14 AWG



1) Produkt entfernen
Upevnění výrobku



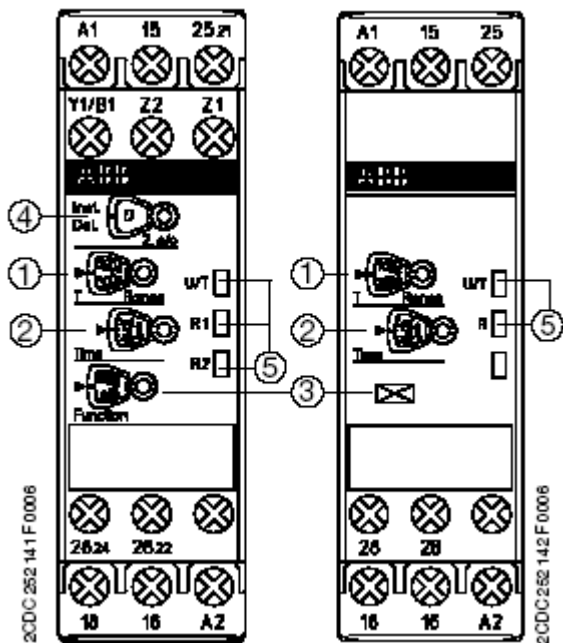
Demontáž výrobku



2CDC252 146 F 0006

Upevnění průhledného krytu s možností zaplombování

I



2CDC252 141 F 0006

2CDC252 142 F 0006

II. Pohled na relé zepředu, s ovládacími prvky

① Nastavení časového rozsahu volbou koncové hodnoty:

Rozsah Koncová hodnota žlutá stupnice

0,15 - 3 s >> 3 s

1,5 - 30 s >> 30 s

15 - 300 s >> 300 s

1,5 - 30 min >> 30 min

15 - 300 min >> 300 min

1,5 - 30 h >> 30 h

15 - 300 h >> 300 h

bílá stupnice

0,05 - 1 s >> 1 s

0,5 - 10 s >> 10 s

5 - 100 s >> 100 s

0,5 - 10 min >> 10 min

② Absolutní stupnice pro nastavení časové hodnoty v rámci zvoleného rozsahu.

③ Funkce / volba funkce u relé CT-MVS – viz III.

④ Přepnutí 2. přepínacího kontaktu jako okamžitého kontaktu – poloha Inst. „I“: okamžitý kontakt

⑤ LED kontrolky pro indikaci provozního stavu
U/T: zelená LED – zobrazení přítomnosti ovládacího napětí a časového postupu (časování).

: ovládací napětí je přítomno

: běží doba prodlevy

R: žlutá LED: zobrazení spínacího stavu výstupního relé

: přitaženo

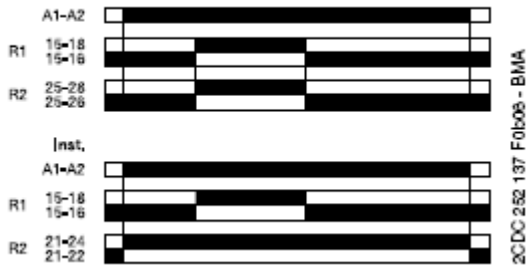
R1/R2: žlutá LED zobrazení spínacího stavu výstupního relé 1/2

: přitaženo

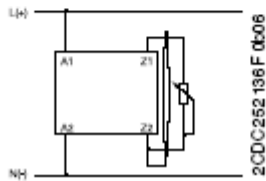
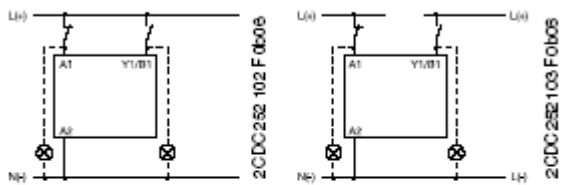
Prodleva

④

Delay



II



II Elektrické připojení



Jmenovité ovládací napětí a schéma zapojení najdete na typovém štítku přístroje

A1-A2
A1-Y1/B1

Ovládací napětí U_s
Řídicí vstup (aktivace/spouštění přítomností potenciálu)

Z1-Z2

Připojovací svorky pro dálkově umístěný potenciometr pro jemné nastavení času.

Při připojení externího potenciometru se automaticky odpojí interní potenciometr, vyvedený na přední stranu přístroje.

15-16/18
25-26/28
(21)-(22)/(24)

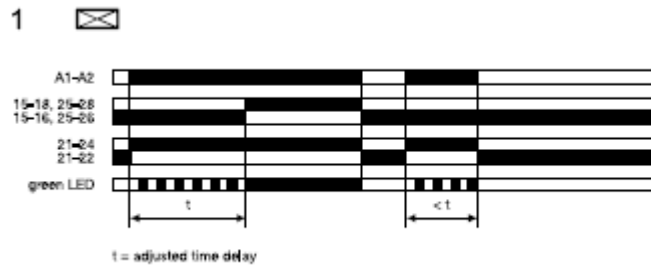
1. přepínací kontakt
2. přepínací kontakt
2. přepínací kontakt, zapojený jako okamžitý kontakt.

17-18
17-28

1. spínací kontakt
2. spínací kontakt

III Funkční diagramy

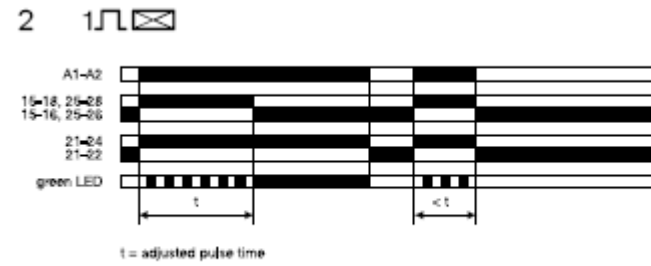
1



2CDC:252 017 F 0206 - BMA

t = nastavená časová prodleva

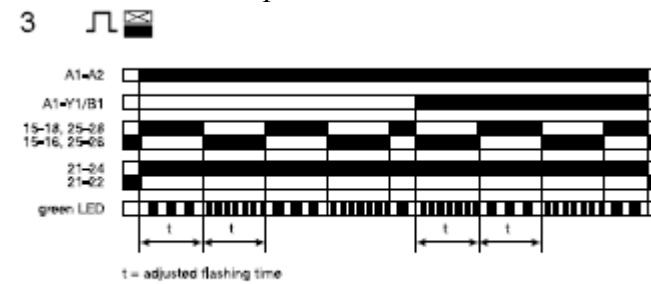
2



2CDC:252 024 F 0206 - BMA

t = nastavená doba pulzu

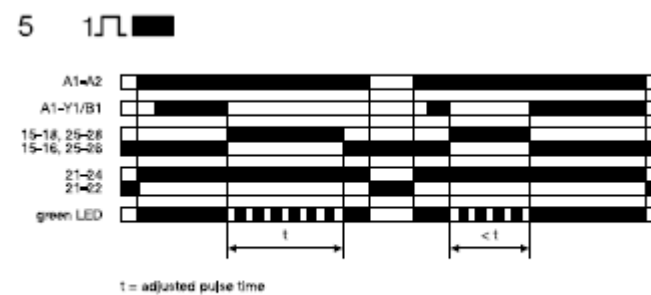
3



2CDC:252 033 F 0206 - BMA

t = nastavená doba blikání

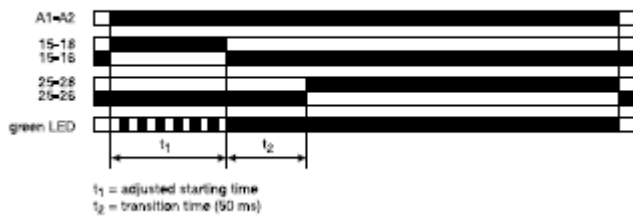
5



2CDC:252 027 F 0206 - BMA

t = nastavená doba pulzu

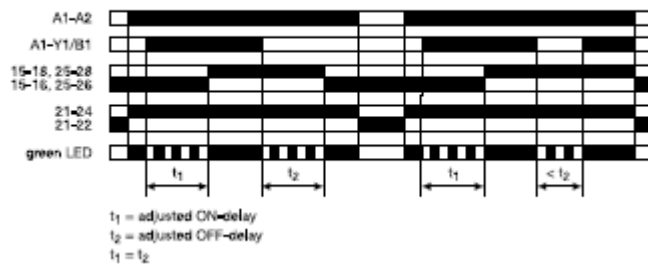
6 



2CDC 252 039 F 0206 - BMA


t_1 = nastavená doba rozběhu
 t_2 = doba přechodu/přepnutí (50 ms)

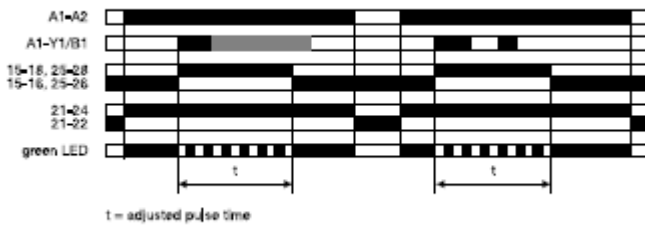
7 



2CDC 252 023 F 0206 - BMA

t_1 = nastavená doba prodlevy pro zapnutí (ON)
 t_2 = nastavená doba prodlevy pro vypnutí (OFF)
 $t_1 = t_2$

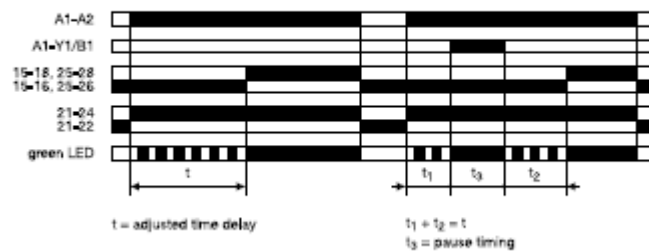
8 



2CDC 252 035 F 0206 - BMA

t = nastavená doba pulzu

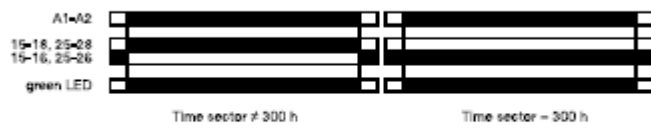
9 



2CDC 252 043 F 0206 - BMA

t = nastavená doba prodlevy
 $t_1 + t_2 = t$
 t_2 = časování pulzu

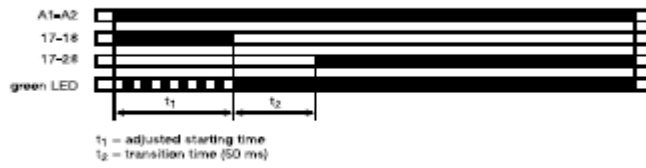
10



2CDC 252 044 F 0206 - BMA

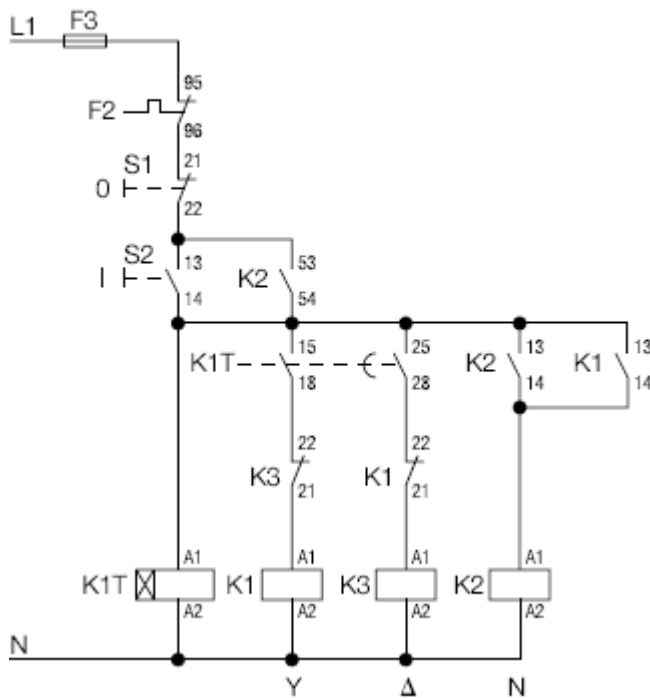
time sector = časový rozsah
green LED = zelená LED kontrolka

11



2CDC 252 040 F 0206 - BMA

t1 = nastavená doba rozběhu
t2 = doba přepnutí (50 ms)

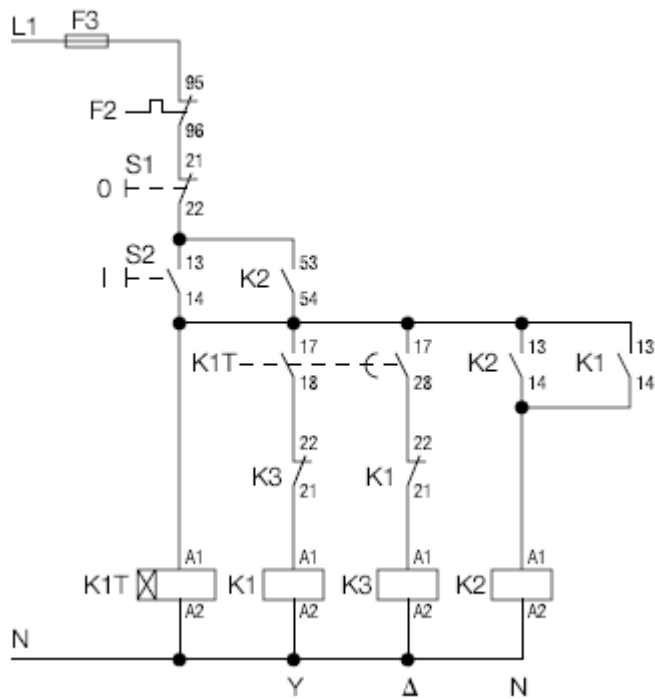


2CDC 252 129 F0606

Přepnutí hvězda – trojúhelník

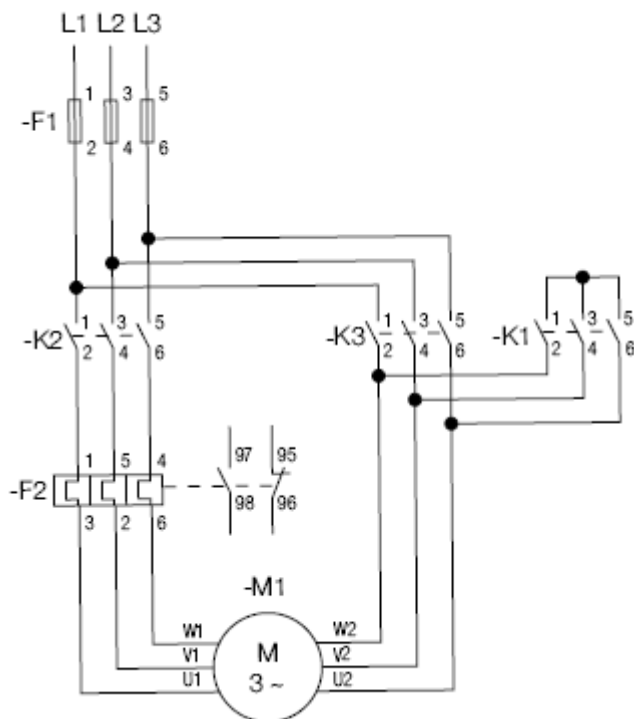
CT-MVS

Schéma zapojení ovládacího obvodu



2CDC 252 128 F0b06

CT-SDS
Schéma zapojení ovládacího obvodu



2CDC 252 012 F0b07

CT-MVS, CT-SDS
Silové schéma

III. Funkce

CT-MVS	
1	Prodleva při zapnutí t = nastavená doba prodlevy
2	Impulzní (přechodný) zapínací kontakt t = nastavená doba prodlevy
3	Blikač, počínající impulzem nebo mezerou t = nastavená doba blikání
4	Prodleva odpadu, s pomocným napětím t = nastavená doba prodlevy
5	Vypínací impulzní kontakt, s pomocným napětím t = nastavená doba impulsu
6	Přepínač hvězda-trojúhelník, s impulzní funkcí (není u CT-MVS.12) t1 = nastavená doba rozběhu t2 = pevná doba přepnutí, nastavená na 50 ms
7	Prodleva při zapnutí a vypnutí, symetrická t1 = nastavená doba prodlevy při přitahu t2 = nastavená doba prodlevy při odpadu
8	Tvarovač pulzů t = nastavená doba pulzu
9	Kumulativní prodleva při aktivaci t = nastavená doba prodlevy
10	Funkce ON/OFF (= zap./vyp.) Funkce zapnutí – časový rozsah ≠ 300 h Funkce vypnutí – časový rozsah = 300 h
CT-APS	
4	Prodleva při odpadu, s pomocným napětím t = nastavená doba prodlevy
CT-ERS	
1	Prodleva při odpadu, bez pomocného napětí t = nastavená doba prodlevy
CT-SDS	
11	Přepínání hvězda- trojúhelník t1 = nastavená doba rozběhu t2 = doba přepnutí, pevně nastavená na 50 ms

Legenda:

t3	Časové zastavení
LED	zelená LED, při ubíhajícím čase bliká
A1-A2	řídící (ovládací) napájecí napětí
A1-Y1/B1	řídící vstup (bezpotenciálové spínání, bezpotenciálové spouštění)
15-16/18	1. přepínací kontakt
25-26/28	2. přepínací kontakt
21-22/24	2. přepínací kontakt, který spíná jako okamžitý kontakt
17-18	1. spínací kontakt
17-28	2. spínací kontakt
	Řídící napětí není připojeno / výstupní kontakt je rozpojen
	Řídící napětí je připojeno / výstupní kontakt je sepnut



Další podrobnosti k funkcím a technické údaje najdete v katalogu.

**CT-MXS
CT-WBS**



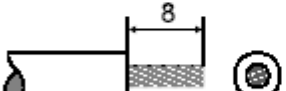

Návod k obsluze a montáži

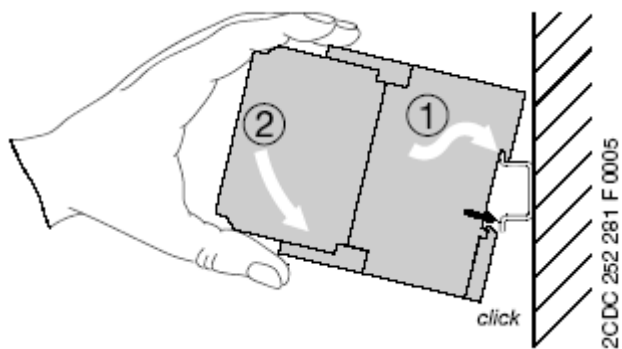
Elektronická časová relé řady CT-S

Pokyn: tento návod k obsluze a montáži neobsahuje všechny podrobné informace ke všem typům konkrétní výrobkové řady a nemůže také zahrnout každou aplikaci výrobku. Všechny údaje slouží výhradně k popisu výrobku a nelze je chápat jako potvrzení vlastností v právním slova smyslu. Další informace a údaje je možno získat z katalogů a prospektů k jednotlivým výrobkům, od místního zastoupení společnosti ABB a také na internetové stránce <http://www.abb.com>. Výrobce si vyhrazuje právo na provádění technických změn a to v kterémkoli okamžiku. V případě pochybností platí německé znění tohoto textu.

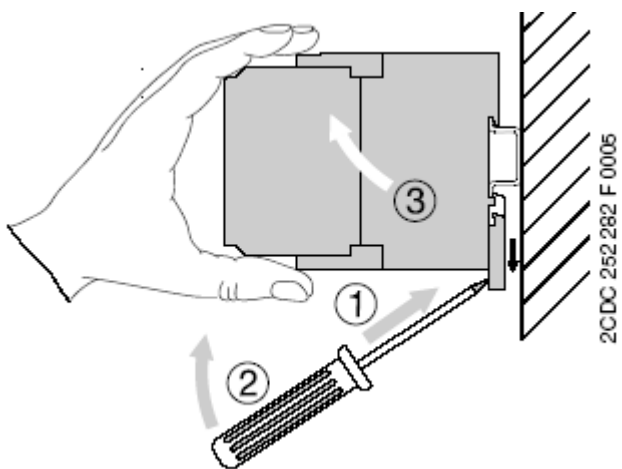


Instalační práce smí být prováděny pouze osobou s odpovídající kvalifikací. Přitom je třeba dodržet místně platná ustanovení a předpisy (v Německu např. VDE atd.). Před instalací je třeba si pečlivě přečíst tento návod k obsluze a montáži a dodržovat v něm uvedené pokyny. Přístroje jsou svým charakterem určeny pro vnitřní vestavbu a jsou bezúdržbové.

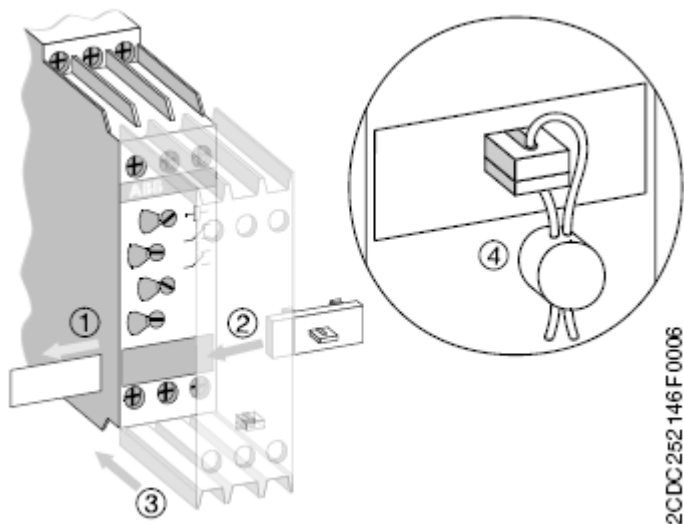
 ø 4,5 mm / H 1	0,6 ... 0,8 Nm
	2 x 0,5 ... 4 mm ² 2 x 20 ... 12 AWG
	2 x 0,75 ... 2,5 mm ² 2 x 18 ... 14 AWG
	2 x 0,75 ... 2,5 mm ² 2 x 18 ... 14 AWG



Upevnění výrobku

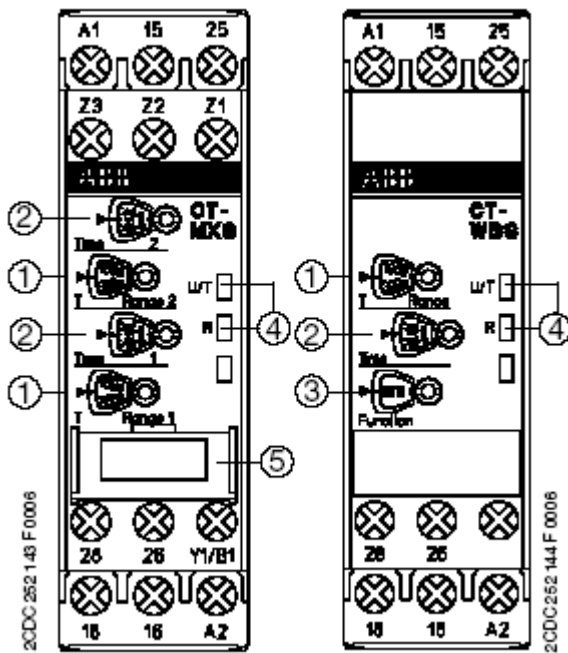


Demontáž výrobku



Upevnění průhledného krytu s možností zaplombování

I



I. Pohled na relé zepředu, s ovládacími prvky

① Nastavení časového rozsahu volbou koncové hodnoty:
Rozsah Koncová hodnota žlutá stupnice

0,15 - 3 s	>> 3 s
1,5 - 30 s	>> 30 s
15 - 300 s	>> 300 s
1,5 - 30 min	>> 30 min
15 - 300 min	>> 300 min
1,5 - 30 h	>> 30 h
15 - 300 h	>> 300 h

bílá stupnice

0,05 - 1 s	>> 1 s
0,5 - 10 s	>> 10 s
5 - 100 s	>> 100 s

② Absolutní stupnice pro nastavení časové hodnoty v rámci zvoleného rozsahu.

③ Funkce / volba funkce u relé CT-WBS – viz III.

④ LED kontrolky pro indikaci provozního stavu
U/T: zelená LED – zobrazení přítomnosti ovládacího napětí a časového postupu (časování).

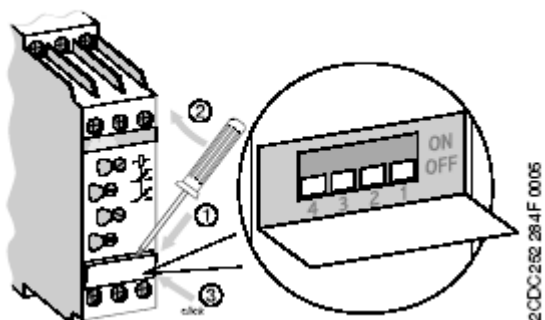
: ovládací napětí je přítomno

: běží doba prodlevy

R: žlutá LED: zobrazení spínacího stavu výstupního relé

: přitaženo

II



II. DIP přepínač

⑤ Volba funkce u CT-MXB

1 ON = jednotlivý generátor impulzů, začínajících mezerou

2 ON = prodleva při přitahu a odpadu, asymetrická

3 On = impulzní spínač při zapnutí a vypnutí

4 On = žádná funkce

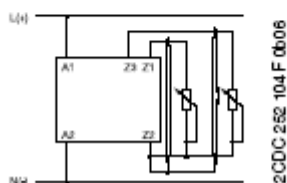
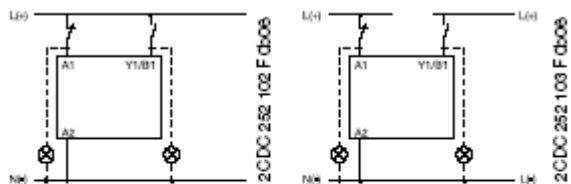
Vše ON = funkce zapnutí/vypnutí

Vše OFF = generátor pulzů, začínající impulzem nebo mezerou

Stav v okamžiku vyskladnění z výrobního závodu:

Všechny přepínače DIP jsou v poloze OFF.

III



I

II Elektrické připojení



A1-A2
A1-Y1/B1
Z2-Z3/Z1

15-16/18
25-26/28

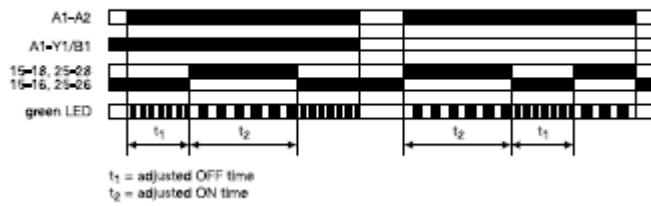
Jmenovité ovládací napětí a schéma zapojení najdete na typovém štítku přístroje

Ovládací napětí U_s
Řídicí vstup pro spuštění času
1./2. přívod dálkového potenciometru pro jemné nastavování času
Při připojení externího potenciometru se automaticky odpojí interní potenciometr, vyvedený na přední stranu přístroje.

1. přepínací kontakt
2. přepínací kontakt

III Funkční diagramy

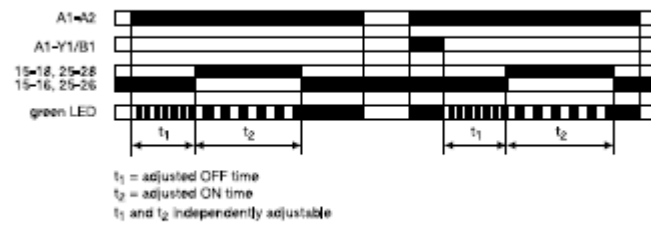
1 



t_1 = nastavená doba vypnutí (OFF)í

t_2 = nastavená doba zapnutí (ON)

2 

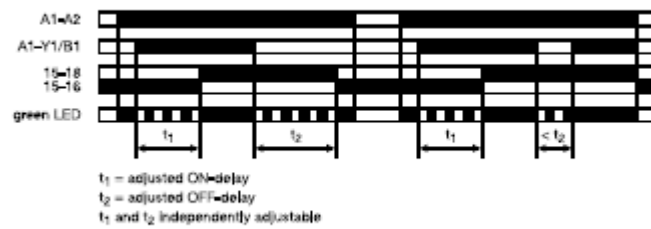


t_1 = nastavená doba vypnutí (OFF)

t_2 = nastavená doba zapnutí (ON)

t_1 a t_2 se nastavují nezávisle na sobě


3 

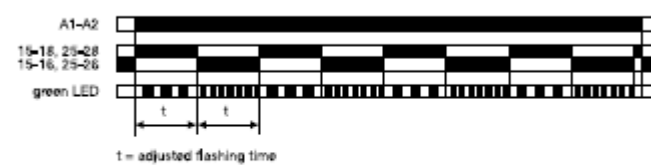


t_1 = nastavená doba prodlevy při zapnutí (ON)

t_2 = nastavená doba prodlevy při vypnutí (OFF)

t_1 a t_2 se nastavují nezávisle na sobě

5 



t = nastavená doba blikání

green LED = zelená LED


1252 075 F 0207 - BMA

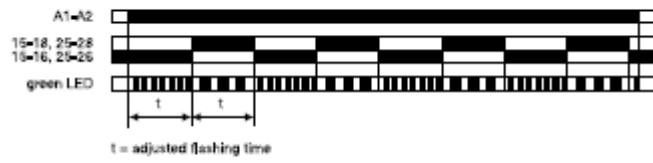
2C

2CDC 252 037 F 0206 - BMA

2CDC 252 038 F 0206 - BMA


2CDC 252 029 F 0206 - BMA

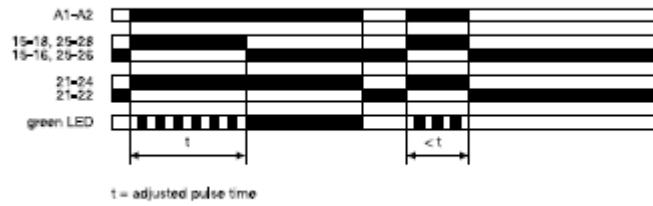
6 



2CDC 252 030 F 0206 - BMA

$t1$ = nastavená doba blikání

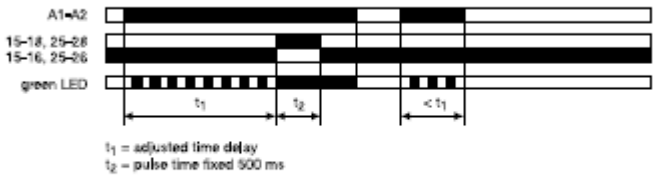
7 



2CDC 252 024 F 0206 - BMA

t = nastavená doba pulzu

8 

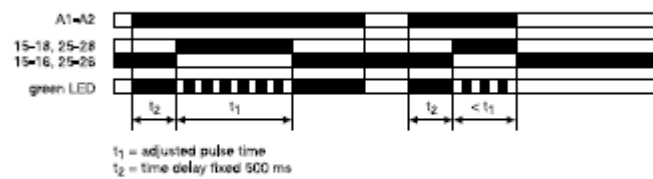


2CDC252 041 F 0206 - BMA

$t1$ = nastavená doba prodlevy

$t2$ = pevná doba pulzu 50 ms

9 

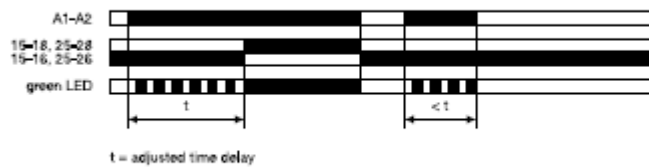


2CDC 252 042 F 0206 - BMA

$t1$ = nastavená doba pulzu


$t2$ = doba prodlevy nastavená pevně na 50 ms

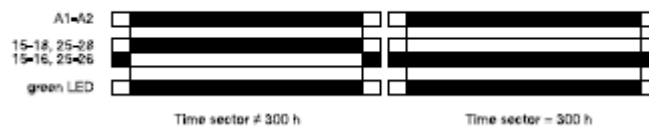
10 



2CDC 252 013 F.0207 - BMA












t = nastavená doba prodlevy

11 





time sector = časový rozsah

III. Funkce

CT-MXS	
1	 Generátor impulzů, začínající buď impulzem nebo mezerou t1 = nastavená doba mezery t2 = nastavená doba impulzu
2	 Jednotlivý generátorů impulzů, začínající mezerou t1 = nastavená doba mezery t2 = nastavená doba impulzu
3	 Prodleva při přitahu a odpadu, asymetrická t1 = nastavená prodleva při přitahu t2 = nastavená prodleva při odpadu
4	 Impulzní spínač při zapnutí a vypnutí t1 = nastavená doba impulzu 1 t2 = nastavená doba impulzu 2 t1 a t2 jsou nastavitelné nezávisle na sobě.
CT-WBS	
5	 Blikač, začínající impulzem t = nastavená doba blikání
6	 Blikač začínající mezerou t = nastavená doba blikání
7	 Impulzní spínač při zapnutí t = nastavená doba pulzu
8	 Pevně nastavený impulz s nastavitelnou časovou prodlevou t1 = nastavená časová prodleva t2 = pevně nastavená doba pulzu 500 ms
9	 Nastavitelný impulz s pevnou dobou prodlevy t1 = nastavitelná doba pulzu t2 = pevná doba prodlevy 500 ms
10	 Prodleva při zapnutí (ON) t = nastavená doba prodlevy
11	 Funkce zapnutí/vypnutí (ON/OFF) funkce ON = časový rozsah ≠ 300 h funkce OFF = časový rozsah = 300 h

Legenda:

LED	Zelená LED, bliká při ubíhajícím čase
A1-A2	Řídicí (ovládací) napájecí napětí
A1-Y1/B1	Řídicí vstup (spouštění přítomnosti potenciálu)
15-16/18	1. přepínací kontakt
25-26/28	2. přepínací kontakt
	Řídicí napětí není připojeno / výstupní kontakt je rozpojen
	Řídicí napětí je připojeno / výstupní kontakt je sepnut



Další podrobnosti k funkcím a technické údaje najdete v katalogu.