

AmT04

Modul 8 tranzistorových výstupů 24V/3A

Příručka uživatele
Verze 1.01

ConTeK
Industrial Control Systems

1	O dokumentu.....	1
1.1	Adresa.....	1
1.2	Revize dokumentu.....	1
1.3	Účel dokumentu.....	1
1.4	Rozsah platnosti dokumentu.....	1
2	Upozornění.....	2
3	Úvod.....	3
4	Popis.....	3
4.1	Konektory.....	4
4.1.1	Konektor X1 – napájecí napětí a výstupy.....	4
	Konektor X2 – vstupy.....	5
4.2	Indikace.....	5
5	Montáž a instalace.....	6
6	Základní technické údaje.....	6
6.1	Elektrické parametry.....	6
6.1.1	Napájecí napětí.....	6
6.1.2	Vstupy a výstupy.....	6
6.2	Mechanické parametry.....	6

1 O dokumentu

1.1 Adresa

ConTeK spol. s r.o.
Benecko, Dolní Štěpanice 42, 514 01 Jilemnice
Kanceláře: V Závětří 6/1478, 170 00, Praha 7
tel.: +420 736535095, +420 266791265
www.contek.cz

1.2 Revize dokumentu

<i>Revize</i>	<i>Autor</i>	<i>Datum vydání</i>	<i>Popis změn</i>
1.01	Pri	19. 2. 2010	První vydání

1.3 Účel dokumentu

Tento dokument slouží jako příručka uživatele Modulu 8 tranzistorových výstupů 24 V / 3 A AmT04.

1.4 Rozsah platnosti dokumentu

Tento dokument platí pro výrobky od výrobního čísla 001.

2 Upozornění

Je zakázáno provozovat zařízení v rozporu se zákaznickou dokumentací a používat zařízení k činnostem, ke kterým není určeno.

Modul je určen k připojení na zdroj bezpečného malého napětí.

3 Úvod

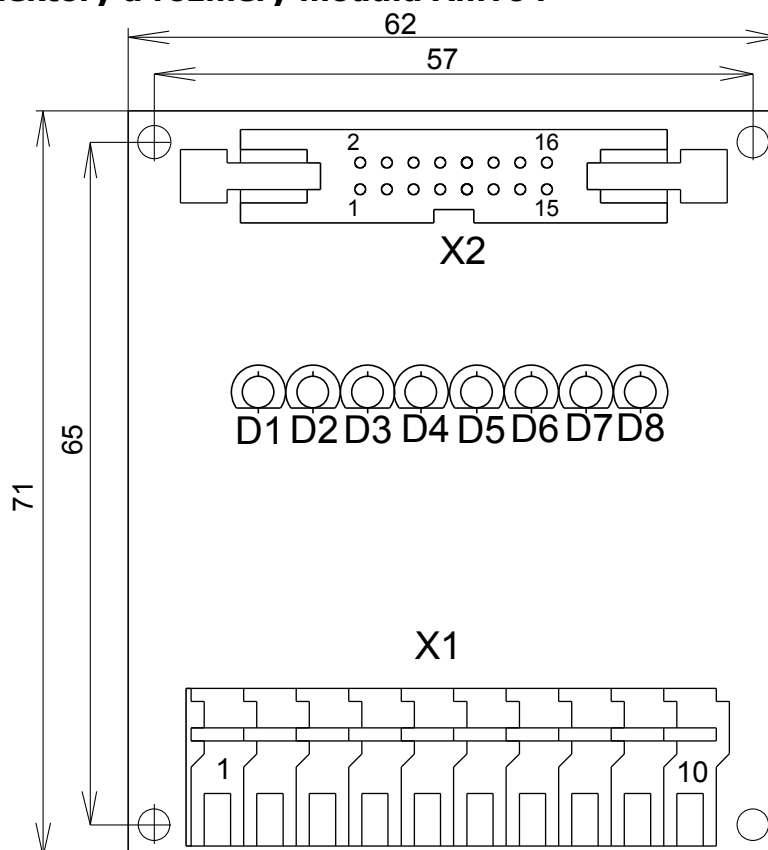
AmT04 je modul 8 tranzistorových výstupů určený pro spínání 24 V / 3 A. Zátěž se připojuje mezi výstupní svorku a společnou svorku GND. Každý výstup je vybaven ochranou pro pohlcování přepětových špiček, vznikajících při odpínání indukivních zátěží.

Spínání výstupu se provádí sepnutím odpovídajících špiček 24 V_{DC} a IN_x. Sepnutí je indikováno rozsvícením příslušné LED zeleně, přetížení nebo zkrat výstupu je indikováno rozsvícením příslušné LED červeně.

Modul může být montován na DIN lištu, nebo uchycen pomocí šroubků M3 a distančních sloupků k základové desce.

4 Popis

Obr. 1 – Konektory a rozměry modulu AmT04



4.1 Konektory

4.1.1 Konektor X1 – napájecí napětí a výstupy

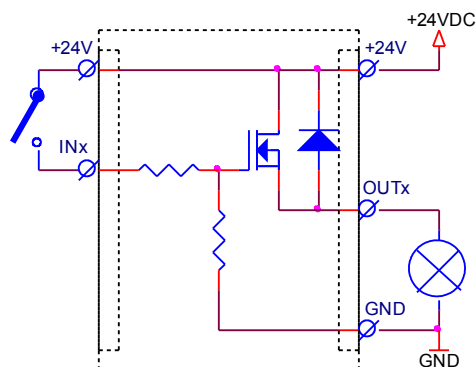
Konektor je určen pro připojení napájecího napětí modulu a připojení zátěže. Svorky jsou stiskací, typu WAGO256.

Tab. 1 – Zapojení konektoru X1

Pin	Název signálu	Funkce signálu
1	GND	zem
2	OUT0	výstup 0
3	OUT1	výstup 1
4	OUT2	výstup 2
5	OUT3	výstup 3
6	OUT4	výstup 4
7	OUT5	výstup 5
8	OUT6	výstup 6
9	OUT7	výstup 7
10	24 V _{DC}	napájecí napětí 24 V _{DC}

Zátěž se připojuje mezi výstupní svorku OUTx a zem GND.

Obr. 2 – Blokové schéma (vstup a výstup)



Konektor X2 – vstupy

Konektor je určen pro připojení ovládacích signálů. Sepnutí výstupu je provedeno sepnutím odpovídající špičky 24 V_{DC} a IN_x. Spínání může být ovládáno polovodičovým kontaktem.

Konektor je typu PSL16 s roztečí vývodů 2,54 mm.

Tab. 3 – Zapojení konektoru X2

Pin	Název signálu	Funkce signálu
1	24 V _{DC}	výstup napětí 24 V
2	IN0	vstup ovládání výstupu OUT0
3	24 V _{DC}	výstup napětí 24 V
4	IN1	vstup ovládání výstupu OUT1
5	24 V _{DC}	výstup napětí 24 V
6	IN2	vstup ovládání výstupu OUT2
7	24 V _{DC}	výstup napětí 24 V
8	IN3	vstup ovládání výstupu OUT3
9	24 V _{DC}	výstup napětí 24 V
10	IN4	vstup ovládání výstupu OUT4
11	24 V _{DC}	výstup napětí 24 V
12	IN5	vstup ovládání výstupu OUT5
13	24 V _{DC}	výstup napětí 24 V
14	IN6	vstup ovládání výstupu OUT6
15	24 V _{DC}	výstup napětí 24 V
16	IN7	vstup ovládání výstupu OUT7

4.2 Indikace

Diody LED D1–D8 slouží k indikování stavu výstupů OUT0–OUT7.

Tab. 4 – LED indikace

LED	Funkce signálu
D1	indikace výstupu OUT0
D2	indikace výstupu OUT1
D3	indikace výstupu OUT2
D4	indikace výstupu OUT3
D5	indikace výstupu OUT4
D6	indikace výstupu OUT5
D7	indikace výstupu OUT6
D8	indikace výstupu OUT7

Tab. 5 – Stavy indikace

LED nesvítí	výstup neseprt
LED svítí zeleně	výstup seprt
LED svítí červeně	přetížení výstupu ¹

¹ Indikace přetížení je možná pouze při sepnutém výstupu. Indikace je společná vždy pro dva sousední výstupy (OUT0-1, OUT2-3, OUT4-5, OUT6-7).

5 Montáž a instalace

Modul může být montován na DIN lištu, nebo uchycen pomocí šroubků M3 a distančních sloupků k základové desce. Pro montáž na lištu DIN musí být modul osazen v montážním rámečku.

Napájecí napětí modulu musí být odpovídajícím způsobem jištěno. Při maximální zátěži modulu je třeba zajistit jeho chlazení přirozeným prouděním vzduchu.

6 Základní technické údaje

6.1 Elektrické parametry

6.1.1 Napájecí napětí

Tab. 6 - Parametry napájecího napětí

Napájecí napětí		12-30 V _{DC}
Spotřeba		
	při neaktivních výstupech	<1 mA
	výstupy aktivní, odpojená zátěž	typ. 80 mA

6.1.2 Vstupy a výstupy

Tab. 7 – Elektrické vlastnosti vstupů a výstupů

Spínací charakteristika		
INx	výstup OUTx neaktivní	typ. 0 V, max. 4,8 V (max. 1,8 mA)
	výstup OUTx aktivní	typ. 24 V (9,1 mA), min. 12 V (4,5 mA)
Úbytek napětí na výstupu		
	zátěž 2 A, 25 °C	max. 0,18 V
Zbytkový proud neaktivního výstupu		
	INx= 0 až 4.8 V	max. 5 μA

6.2 Mechanické parametry

Tab. 8 – Mechanické parametry

Rozměry (s rámečkem) (š×d×v)	64×75×53 mm
Hmotnost	75 g (včetně rámečku)
Skladovací teplota	-40 °C až +80 °C
Provozní teplota	0-70 °C