

Aplikační schémata

Značení aplikačních schémat

čidlo	řízení - výstup čidla	řízený prvek
-------	-----------------------	--------------

pořadové číslo

4

1

0

0

0

1

0	neurčeno	0	neurčeno	0	neurčeno
1	bez čidla-ruční	1	digitální	1	frekvenční měnič
2	teploty	2	analogové	2	servo
3	tłaku			3	motor
4	vlhkosti				
5	kvality vzduchu				

Pokud jste nenašli zapojení, které potřebujete, obraťte s na nás. Požadavek specifikujte a zašlete na adresu konstrukce@alteko.cz.

ČIDLO : NEURČENO

druh aplikace	poř. číslo	ŘÍDÍCI čidlo / ovladač	DALŠÍ ovladače	řízený prvek	POZNÁMKA	název
000	001			FM; G110, MM420		DOPORUČENÉ ZAPOJENÍ FREKVENČNÍHO MĚNIČE (SIEMENS) S MOTOREM VENTILÁTORU - SILOVÁ ČÁST
	002			FM; SVIC5-1F;SVIG5A-4		DOPORUČENÉ ZAPOJENÍ FREKVENČNÍHO MĚNIČE (STARVERT) S MOTOREM VENTILÁTORU - SILOVÁ ČÁST

ČIDLO : BEZ ČIDLA -RUČNÍ

druh aplikace	poř. číslo	ŘÍDÍCI čidlo /	DALŠÍ ovladače	řízený prvek	POZNÁMKA	název
111	001	DFA-SVP-Q		FM: G110, MM420		RUČNÍ PŘEPÍNÁNÍ DVOU OTÁČEK samostatným ovladačem s vypínačem DFA-SVP-Q; ventilátor s termokontaktem TK
	003	DFA-SVP-Q		FM; SVIC5-1F;SVIG5A-4		RUČNÍ PŘEPÍNÁNÍ DVOU OTÁČEK samostatným ovladačem s vypínačem DFA-SVP-Q; ventilátor s termokontaktem TK
121	001	DFA-SV(P)		FM: G110, MM420		REGULACE OTÁČEK samostatným ovladačem s vypínačem DFA-SV(P); ventilátor s termokontaktem TK
	002	DFA-S(P)		FM: G110, MM420		REGULACE OTÁČEK samostatným ovladačem bez vypínače DFA-S(P); ventilátor s termokontaktem TK
	003	DFA-10-R		FM: G110, MM420	REGU AD - roz.- D001,D030, D0301	REGULACE OTÁČEK ovladačem DFA-10-R (rozšíření REGU AD - D001, D030 a D301); ventilátor s termokontaktem TK
	004	DFA-10-R; DFA-10		FM: G110, MM420	REGU AD - roz.- D031	REGULACE OTÁČEK ovladačem DFA-10-R a DFA-10 (rozšíření REGU AD - D031); ventilátor s termokontaktem TK
	005	DFA-SV(P)		FM: G110, MM420	Ex-FM	REGULACE OTÁČEK samostatným ovladačem s vypínačem DFA-SV(P); ventilátor s termistorem PTC (např. RFC xxx.....Ex-FM
	007	DFA-SV(P)		FM; SVIC5-1F;SVIG5A-4		REGULACE OTÁČEK samostatným ovladačem s vypínačem DFA-SV(P); ventilátor s termokontaktem TK
	008	DFA-S(P)		FM; SVIC5-1F;SVIG5A-4		REGULACE OTÁČEK samostatným ovladačem bez vypínače DFA-S(P); ventilátor s termokontaktem TK
	009	DFA-10-R		FM; SVIC5-1F;SVIG5A-4	REGU ADi - roz.- D001,D030, D0301	REGULACE OTÁČEK ovladačem DFA-10-R (rozšíření REGU ADi - D001, D030 a D301); ventilátor s termokontaktem TK
	010	DFA-10-R; DFA-10		FM; SVIC5-1F;SVIG5A-4	REGU ADi - roz.- D031	REGULACE OTÁČEK ovladačem DFA-10-R a DFA-10 (rozšíření REGU ADi - D031); ventilátor s termokontaktem TK
	011	DFA-SV(P)		FM; SVIC5-1F;SVIG5A-4	Ex-FM	REGULACE OTÁČEK samostatným ovladačem s vypínačem DFA-SV(P); ventilátor s termistorem PTC (např. RFC xxx.....Ex-FM

ČIDLO : TEPLoty

druh aplikace	poř.číslo	ŘÍDÍČÍ čidlo / ovladač	DALŠÍ ovladače	řízený prvek	POZNÁMKA	název
211	001	RAA20	DFA-SV(P); DFA-S(P)	FM; MM420		AUTOMATICKÉ PŘEPÍNÁNÍ MINIMÁLNÍCH A MAXIMÁLNÍCH OTÁČEK prostorovým termostatem RAA20; ventilátor s termokontaktem TK
	002	RAA20	DFA-SV(P); DFA-S(P)	FM; SViC5-1F;SViG5A-4		AUTOMATICKÉ PŘEPÍNÁNÍ MINIMÁLNÍCH A MAXIMÁLNÍCH OTÁČEK prostorovým termostatem RAA20; ventilátor s termokontaktem TK
	003	TRG2		FM; SViC5-1F;SViG5A-4		REGULACE OTÁČEK automatickým ovladačem pro přepínání max. a min. otáček pomocí prostorového termostatu TRG2

ČIDLO : TLAKU

druh aplikace	poř.číslo	ŘÍDÍČÍ čidlo / ovladač	DALŠÍ ovladače	řízený prvek	POZNÁMKA	název
321	001	DTP1000-D AV		FM; G110, MM420		REGULACE KONSTANTNÍHO MNOŽSTVÍ VZDUCHU samostatným ovladačem s vypínačem DFA-SVP-Q s tlakovým čidlem DPT1000-D AV (DPT5000-D AV); ventilátor s termokontaktem TK
	002	DTP2500-D-R8		FM; SViC5-1F;SViG5A-4		REGULACE KONSTANTNÍHO MNOŽSTVÍ VZDUCHU samostatným ovladačem s vypínačem DFA-SVP-Q s tlakovým čidlem DTP2500-D-R8; ventilátor s termokontaktem TK
	003	DTP2500-D-R8		FM; SViC5-1F;SViG5A-4		REGULACE KONSTANTNÍHO TLAKU VZDUCHU (bez ovladače DFA-SVP-Q) s tlakovým čidlem DTP2500-D-R8; ventilátor s termokontaktem TK; možno naprogramovat jako PID regulátor

ČIDLO : VLHKOSTI

druh aplikace	poř.číslo	ŘÍDÍČÍ čidlo / ovladač	DALŠÍ ovladače	řízený prvek	POZNÁMKA	název
411	001	QFA1000 (1001)	DFA-SV(P); DFA-S(P)	FM; MM420		AUTOMATICKÉ PŘEPÍNÁNÍ DVOU NASTAVITELNÝCH OTÁČEK čidlem vlhkosti vzduchu QFA1000 (1001) se samostatným ovladačem s vypínačem DFA-SV(P) a bez vypínače DFA-S(P); ventilátor s termokontaktem TK
	002	QFA1000 (1001)	DFA-10-R; DFA-10	FM; MM420		AUTOMATICKÉ PŘEPÍNÁNÍ DVOU NASTAVITELNÝCH OTÁČEK čidlem vlhkosti vzduchu QFA1000 (1001) ovladačem DFA-10-R a DFA-10 (rozšíření REGU AD - D031); ventilátor s termokontaktem TK
	003	QFA1000 (1001)	DFA-SV(P); DFA-S(P)	FM; SViC5-1F;SViG5A-4		AUTOMATICKÉ PŘEPÍNÁNÍ DVOU NASTAVITELNÝCH OTÁČEK čidlem vlhkosti vzduchu QFA1000 (1001) se samostatným ovladačem s vypínačem DFA-SV(P) a bez vypínače DFA-S(P); ventilátor s termokontaktem TK

ČIDLO : KVALITY VZDUCHU

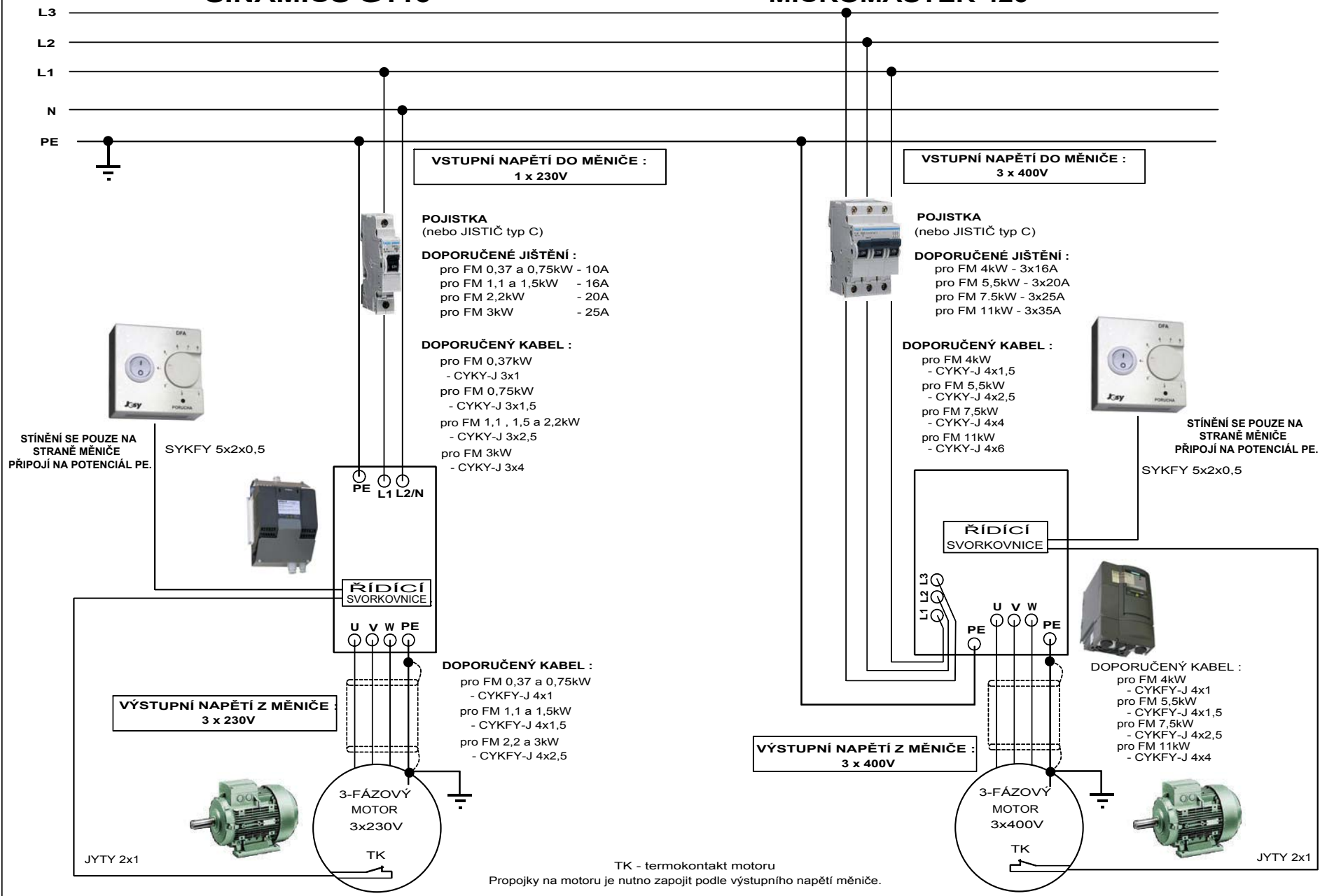
druh aplikace	poř.číslo	ŘÍDÍČÍ čidlo / ovladač	DALŠÍ ovladače	řízený prvek	POZNÁMKA	název
511	001	QPA84	DFA-10-R; DFA-10	FM; MM420	s REGU AD; spol.ovl.ventilátorů	AUTOMATICKÉ PŘEPÍNÁNÍ DVOU NASTAVITELNÝCH OTÁČEK čidlem kvality vzduchu QPA84 s ovladačem DFA-10-R, DFA-10 (rozšíření REGU AD - D031); ventilátor s termokontaktem TK
	002	QPA84	DFA-SV(P); DFA-S(P)	FM; MM420		AUTOMATICKÉ PŘEPÍNÁNÍ OTÁČEK čidlem kvality vzduchu QPA84 se samostatným ovladačem s vypínačem DFA-SV(P) a bez vypínače DFA-S(P); ventilátor s termokontaktem TK
	003	QPA84	DFA-SV(P); DFA-S(P)	FM; SViC5-1F;SViG5A-4		AUTOMATICKÉ PŘEPÍNÁNÍ OTÁČEK čidlem kvality vzduchu QPA84 se samostatným ovladačem s vypínačem DFA-SV(P) a bez vypínače DFA-S(P); ventilátor s termokontaktem TK

DOPORUČENÉ ZAPOJENÍ FREKVENČNÍHO MĚNIČE S MOTOREM VENTILÁTORU - SILOVÁ ČÁST

č.: **000 001**

SINAMICS G110

MICROMASTER 420

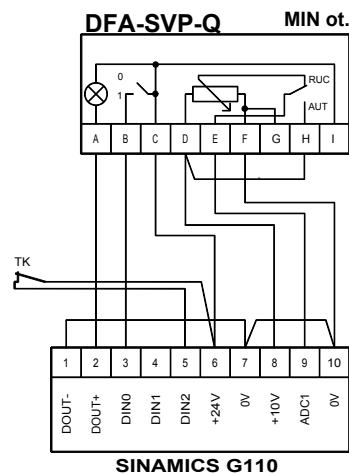


RUČNÍ PŘEPÍNÁNÍ DVOU OTÁČEK samostatným ovladačem s vypínačem DFA-SVP-Q; ventilátor s termokontaktem TK

POPIS: - DFA-SVP-Q - ovladač s vypínačem.

- Otáčky lze přepínat přepínačem na ovladači DFA-SVP-Q. Otáčky nastavené na DFA-SVP-Q jsou aktivní v poloze RUC a maximální otáčky měniče v poloze AUT.
- Na ovladači DFA-SVP-Q lze nastavit otáčky v celém rozsahu frekvenčního měniče.

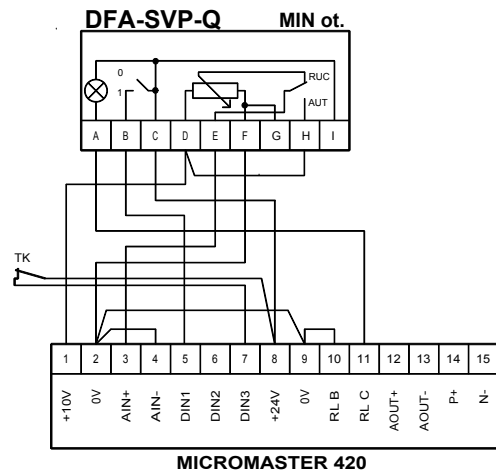
1. Připojení DFA-SVP-Q a SINAMICS G110



DFA..Q	G110	TK
A	2	
B	3	
C	6	x
D-H	8	
E	9	
F	1-7-10	
G		
I		
	5	x

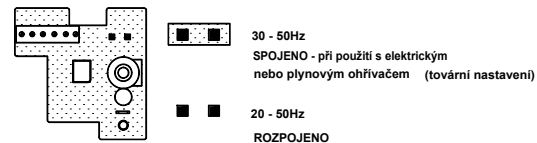
MIN ot. = otáčky v celém rozsahu frekvenčního měniče
MAX ot. = maximální otáčky nastavené na frekvenčním měniči

2. Připojení DFA-SVP-Q a MICROMASTER 420



DFA..Q	FM	TK
A	11	
B	5	
C	8	x
D-H	1	
E	3	
F	2-4-9-10	
G		
I		
	7	x

VNITŘNÍ PROPOJENÍ OVLADAČE DFA-S...



č.: **111 001**

ROZPIS KOMPONENT

ŘÍDÍCÍ OVLADAČ DFA-SVP-Q



FM SINAMICS G110



FM MICROMASTER 420



**PROPOJTE STÍNĚNÝM KABELEM (NAPŘ. SYKFY 5x2x0,5).
STÍNĚNÍ SE POUŽE NA STRANĚ MĚNIČE PŘIPOJÍ NA POTENCIÁL PE.**

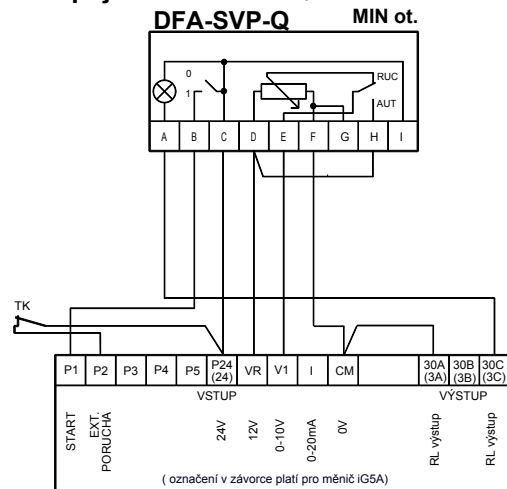
TK - TERMOKONTAKT MOTORU
NEJSOU-LI TERMOKONTAKTY ZAPOJENY DO MĚNIČE, MUSÍ SE PROKLEMOVAT SVORKY (5-6 - FM SINAMICS; 7-8 - FM MICROMASTER)
POUŽITÝ KABEL PRO PŘIPOJENÍ TERMOKONTAKTŮ NAPŘ.: JYTY 2x1

RUČNÍ PŘEPÍNÁNÍ DVOU OTÁČEK samostatným ovladačem s vypínačem DFA-SVP-Q; ventilátor s termokontaktem TK

Zapojení platí pro přepínač ovládání NPN/PNP u frekvenčního měniče STARVERT v poloze PNP - standardně nastaveno

POPIS: - Otáčky lze přepínat přepínačem na ovladači DFA-SVP-Q. Otáčky nastavené na DFA-SVP-Q jsou aktivní v poloze RUC a maximální otáčky měniče v poloze AUT.
- Na ovladači DFA-SVP-Q lze nastavit otáčky v celém rozsahu frekvenčního měniče.

1. Připojení DFA-SVP-Q a FM STARVERT iC5 (iG5A)

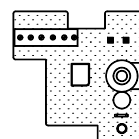


STARVERT iC5 (STARVERT iG5A)

DFA..Q	iC5, iG5	TK
A	30C	
B	P1	
C	P24	x
D-H	VR	
E	V1	
F	CM-30A	
G		
I		
	P2	x

MIN ot. = otáčky v celém rozsahu frekvenčního měniče
MAX ot. = maximální otáčky nastavené na frekvenčním měniči

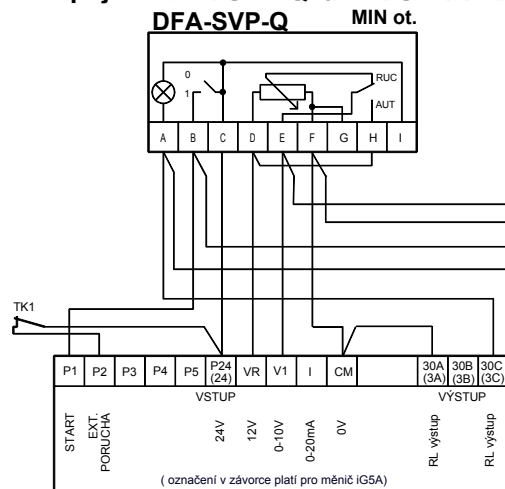
VNITŘNÍ PROPOJENÍ OVLADAČE DFA-S...



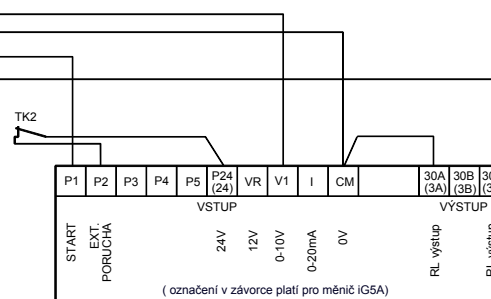
- ■ 35 - 50Hz
SPOJENO - při použití s elektrickým nebo plynovým ohřevačem (tovární nastavení)
- ■ 20 - 50Hz
ROZPOJENO

Propojení DFA-SVP-Q a FM					
DFA..Q	iC5, iG5/1	TK1	iC5, iG5/2	TK2	
A	30C		30C		
B	P1		P1		
C	P24	x			
D-H	VR				
E	V1		V1		
F	CM-30A		CM-30A		
G					
I					
	P2	x			
			P24	x	
			P2	x	

2. Připojení DFA-SVP-Q a FM STARVERT iC5 (iG5A)



STARVERT iC5 (STARVERT iG5A) / 1



STARVERT iC5 (STARVERT iG5A) / 2

TK - TERMOKONTAKT MOTORU

NEJSOU-LI TERMOKONTAKTY ZAPOJENY, MUSÍ SE SVORKY "P2" A "P24" PROKLEMOVAT

POUŽITÝ KABEL PRO PŘIPOJENÍ TERMOKONTAKTŮ NAPŘ.: JYTY 2x1

PROPOJTE STÍNĚNÝM KABELM (NAPŘ. SYKFY 5x2x0,5).
STÍNĚNÍ SE POUŽÍ NA STRANĚ MĚNIČE PŘIPOJÍ NA POTENCIÁL PE.

č.: **111 003**

ROZPIS KOMPONENT

ŘÍDÍCÍ OVLADAČ
DFA-SVP-Q



LS Starvert iC5-1F a/nebo iG5A-4

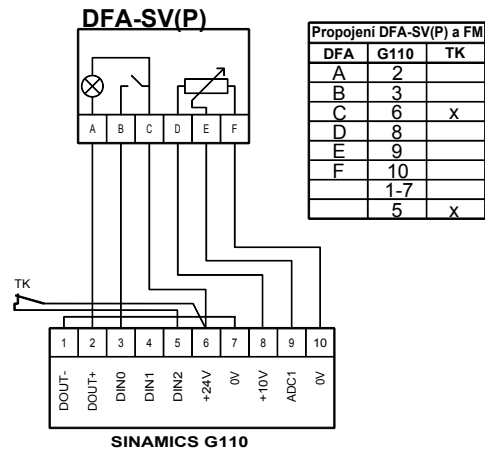


DFA-SVP-Q - ovladač s vypínačem

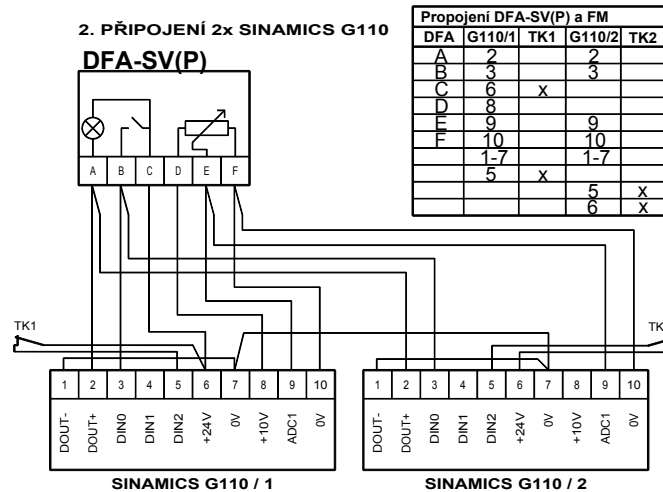
REGULACE OTÁČEK samostatným ovladačem s vypínačem DFA-SV(P); ventilátor s termokontaktem TK

POPIS: - DFA-SV - samostatný ovladač s vypínačem (DFA-SVP použita krabička vhodná do náročnějšího prostředí např. průmyslových hal)

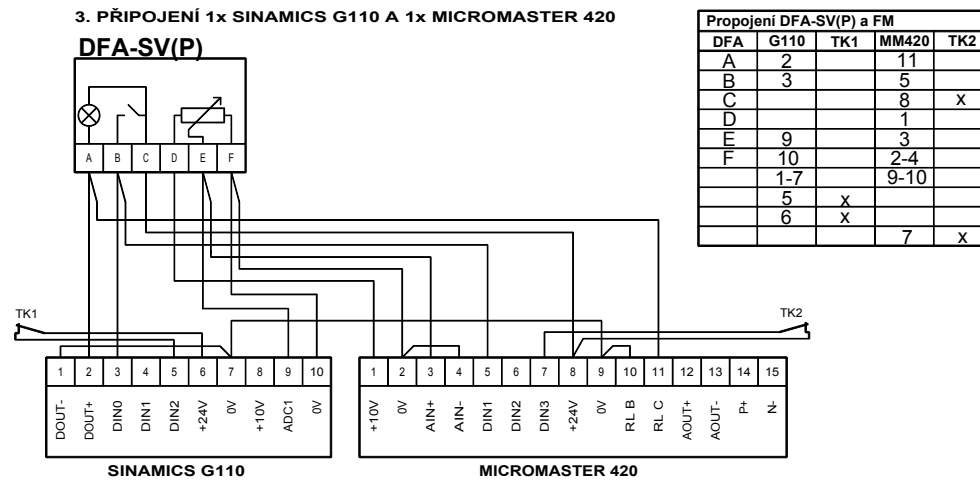
1. PŘIPOJENÍ 1x SINAMICS G110



2. PŘIPOJENÍ 2x SINAMICS G110



3. PŘIPOJENÍ 1x SINAMICS G110 A 1x MICROMASTER 420



PROPOJTE STÍNĚNÝM KABELM (NAPŘ. SYKFY 5x2x0,5).
STÍNĚNÍ SE POUZE NA STRANĚ MĚNIČE PŘIPOJÍ NA POTENCIÁL PE.

TK - TERMOKONTAKT MOTORU
NEJSOU-LI TERMOKONTAKTY ZAPOJENY DO MĚNIČE, MUSÍ SE PROKLEMOVAT SVORKY (5:6 - FM SINAMICS; 7:8 - FM MICROMASTER)
POUŽITÝ KABEL PRO PŘIPOJENÍ TERMOKONTAKTŮ NAPŘ.: JYTY 2x1

č.: 121 001a

ROZPIS KOMPONENT

ŘÍDÍCÍ OVLADAČ
DFA-SV DFA-SVP



FM SINAMICS G110



a / nebo

FM MICROMASTER 420

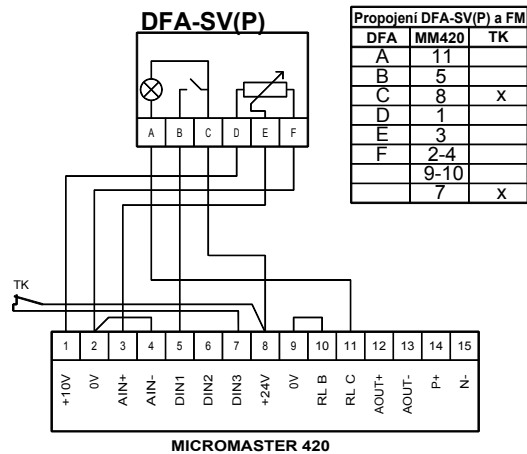


REGULACE OTÁČEK samostatným ovladačem s vypínačem DFA-SV(P); ventilátor s termokontaktem TK

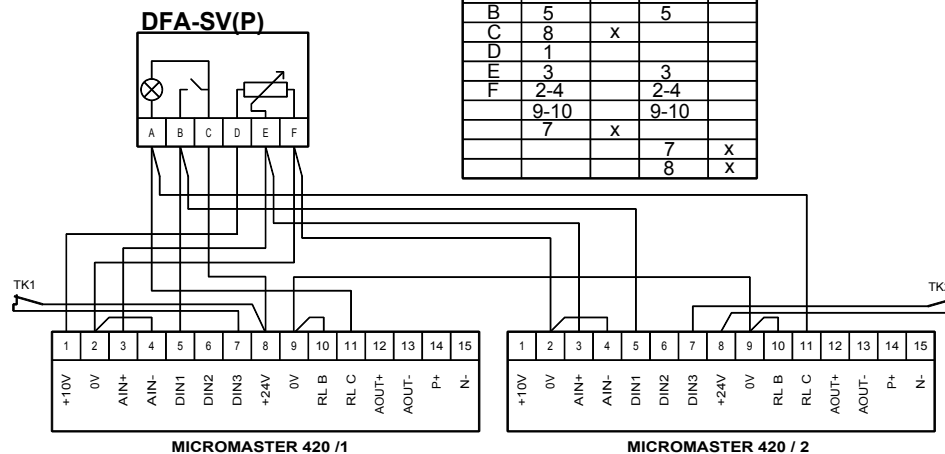
č.: **121 001b**

POPIS: - DFA-SV - samostatný ovladač s vypínačem (DFA-SVP použita krabička vhodná do náročnějšího prostředí např. průmyslových hal)

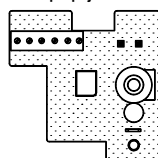
4. PŘIHOJENÍ 1x MICROMASTER



5. PŘIHOJENÍ 2x MICROMASTER



Vnitřní propojení v DFA-S...



30 - 50Hz SPOJENO - při použití s elektrickým nebo plynovým ohřevačem (tovární nastavení)



20 - 50Hz ROZPOJENO

**PROPOJTE STÍNĚNÝM KABELM (NAPŘ. SYKFY 5x2x0,5).
STÍNĚNÍ SE POUZE NA STRANĚ MĚNIČE PŘIHOJÍ NA POTENCIÁL PE.**

TK - TERMOKONTAKT MOTORU

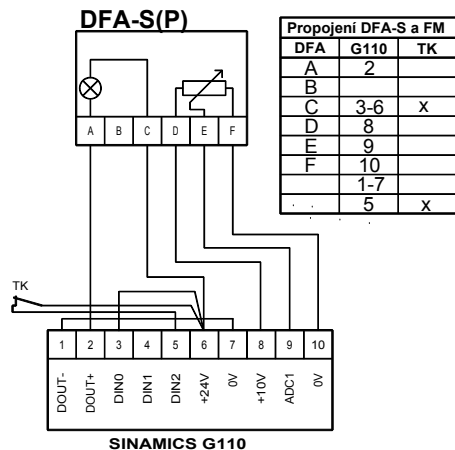
NEJSOU-LI TERMOKONTAKTY ZAPOJENY DO MĚNIČE, MUSÍ SE PROBLEMOVAT SVORKY (5,6 - FM SINAMICS; 7,8 - FM MICROMASTER)

POUŽITÝ KABEL PRO PŘIHOJENÍ TERMOKONTAKTŮ NAPŘ.: JYTY 2x1

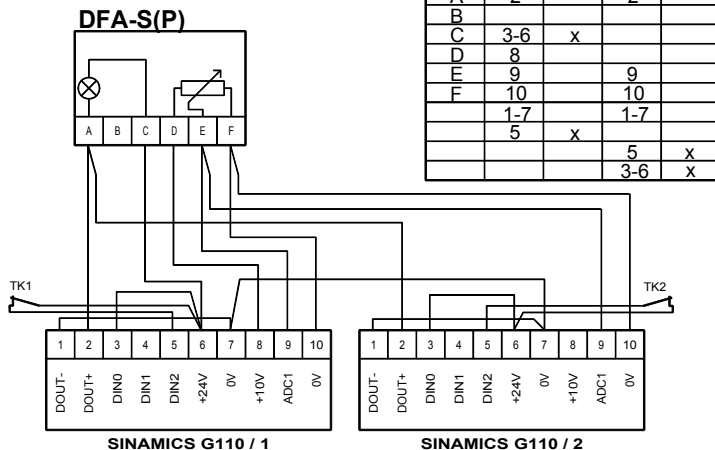
REGULACE OTÁČEK samostatným ovladačem bez vypínače DFA-S(P); ventilátor s termokontaktem TK

POPIS: - DFA-S - ovladač bez vypínače (DFA-SP- použita krabička vhodná do náročnějšího prostředí např. průmyslových hal)
 - měnič je spouštěn z REGU AD spínáním napájecího napětí; bez použití s REGU AD lze měnič spouštět spínáním napájecího napětí měniče např. přes stykač, nebo spínáním beznapětovým kontaktem (svorek 3 a 6 u SINAMICS G110 nebo 5 a 8 u MICROMASTER 420); beznapětový kontakt se zapojí obdobně jako na obrázku se zapojením DFA-SV (místo vypínače u DFA-SV, svorky B a C)

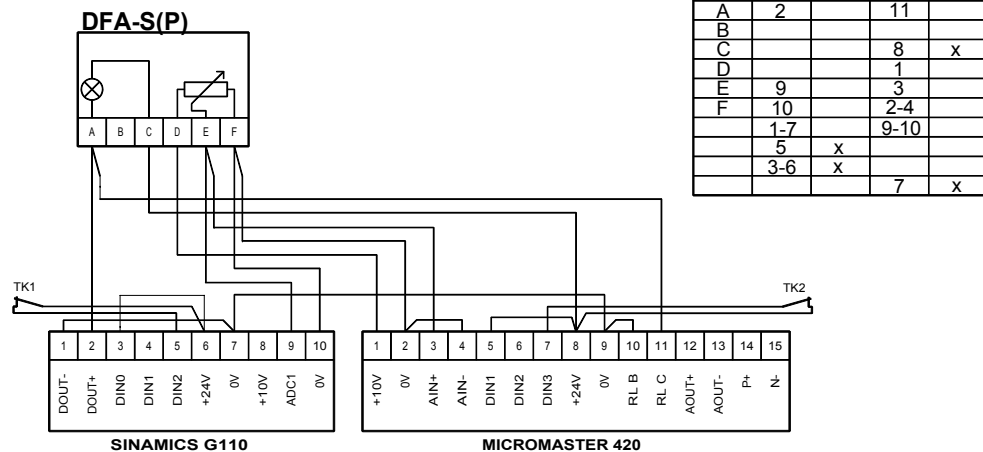
1. PŘIPOJENÍ 1x SINAMICS G110



2. PŘIPOJENÍ 2x SINAMICS G110



3. PŘIPOJENÍ 1x SINAMICS G110 A 1x MICROMASTER 420



č.: **121 002a**

ROZPIS KOMPONENT

ŘÍDÍCÍ OVLADAČ
 DFA-S DFA-SP



FM SINAMICS G110



a / nebo

FM MICROMASTER 420



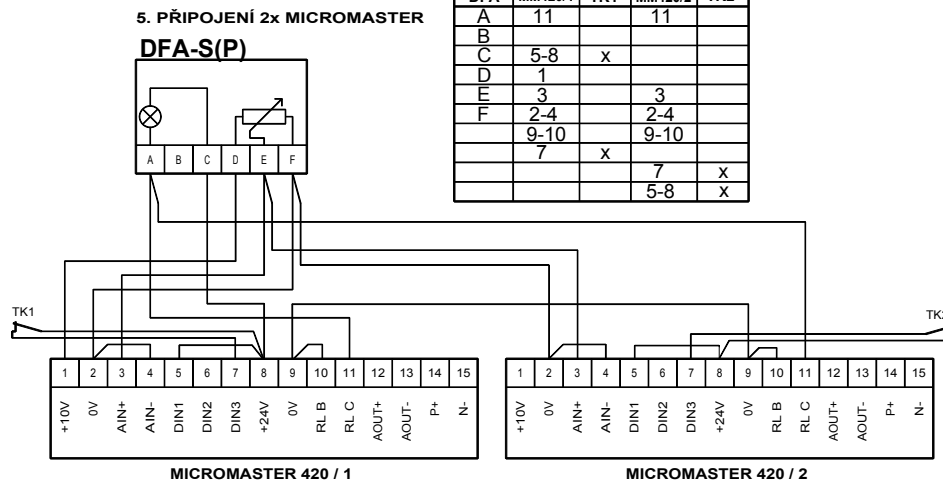
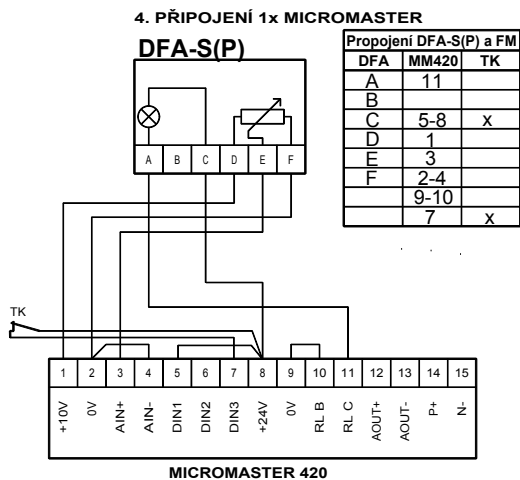
**PROPOJTE STÍNĚNÝM KABELM (NAPŘ. SYKFY 5x2x0,5).
 STÍNĚNÍ SE POUZE NA STRANĚ MĚNIČE PŘIPOJÍ NA POTENCIÁL PE.**

TK - TERMOKONTAKT MOTORU
 NEJSOU-LI TERMOKONTAKTY ZAPOJENY DO MĚNIČE, MUSÍ SE PROKLEMOVAT SVORKY (5,6 - FM SINAMICS; 7,8 - FM MICROMASTER)
 POUŽITÝ KABEL PRO PŘIPOJENÍ TERMOKONTAKTŮ NAPŘ.: JYTY 2x1

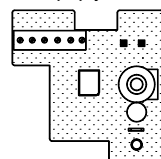
REGULACE OTÁČEK samostatným ovladačem bez vypínače DFA-S(P); ventilátor s termokontaktem TK

č.: **121 002b**

POPIS: - DFA-S - ovladač bez vypínače (DFA-SP- použita krabička vhodná do náročnějšího prostředí např. průmyslových hal)
 - měnič je spouštěn z REGU AD spínáním napájecího napětí; bez použití s REGU AD lze měnič spouštět spínáním napájecího napětí měniče např. přes stykač, nebo spínáním beznapětovým kontaktem (svorek 3 a 6 u SINAMICS G110 nebo 5 a 8 u MICROMASTER 420); beznapětový kontakt se zapojí obdobně jako na obrázku se zapojením DFA-SV (místo vypínače u DFA-SV, svorky B a C)



Vnitřní propojení v DFA-S...



- 30 - 50Hz** SPOJENO - při použití s elektrickým nebo plynovým ohřevačem (tovární nastavení)
- 20 - 50Hz** ROZPOJENO

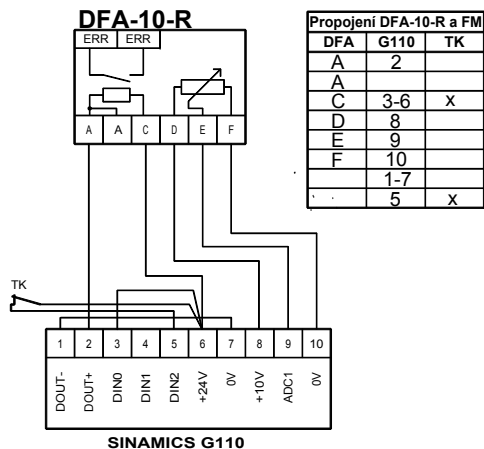
**PROPOJTE STÍNĚNÝM KABELM (NAPŘ. SYKFY 5x2x0,5).
 STÍNĚNÍ SE POUZE NA STRANĚ MĚNIČE PŘIPOJÍ NA POTENCIÁL PE.**

TK - TERMOKONTAKT MOTORU
 NEJSOU-LI TERMOKONTAKTY ZAPOJENY DO MĚNIČE, MUSÍ SE PROKLEMOVAT SVORKY (5,6 - FM SINAMICS; 7,8 - FM MICROMASTER)
 POUŽITÝ KABEL PRO PŘIPOJENÍ TERMOKONTAKTŮ NAPŘ.: JYTY 2x1

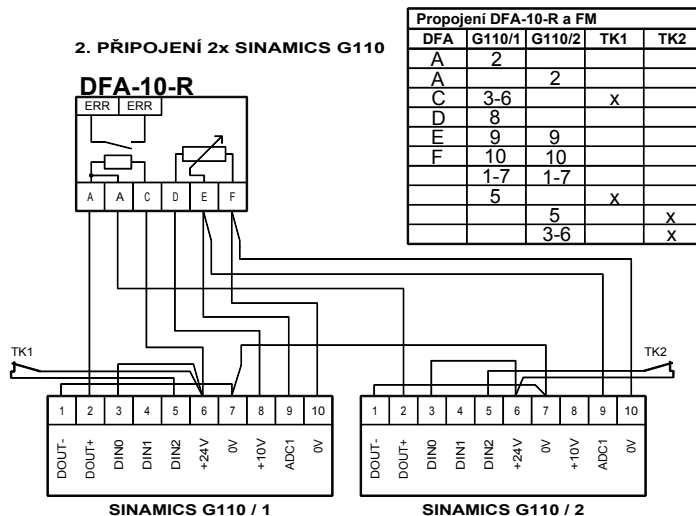
REGULACE OTÁČEK ovladačem DFA-10-R (rozšíření REGU AD - D001, D030 a D301); ventilátor s termokontaktem TK

POPIS: - DFA-10-R - dálkový ovladač při rozšíření REGU AD - D001, D030 a D301 (lze použít samostatně při instalaci na DIN lištu)
- měnič je spouštěn z REGU AD spínáním napájecího napětí; bez použití s REGU AD lze měnič spouštět spínáním napájecího napětí měniče např. přes stykač, nebo spínáním beznapětovým kontaktem (svorek 3 a 6 u SINAMICS G110 nebo 5 a 8 u MICROMASTER 420); beznapětový kontakt se zapojí obdobně jako na obrázku se zapojením DFA-SV (místo vypínače u DFA-SV, svorky B a C)

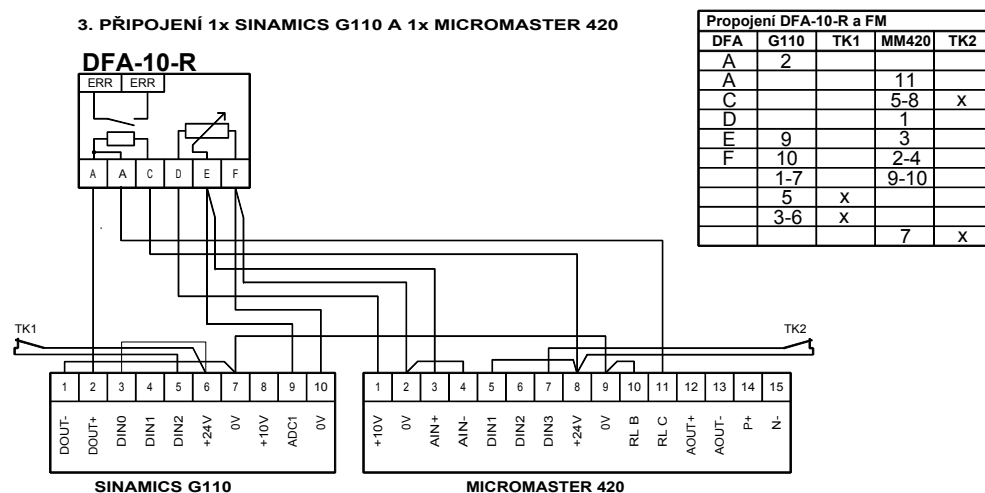
1. PŘIPOJENÍ 1x SINAMICS G110



2. PŘIPOJENÍ 2x SINAMICS G110



3. PŘIPOJENÍ 1x SINAMICS G110 A 1x MICROMASTER 420



PROPOJTE STÍNĚNÝM KABELM (NAPŘ. SYKFY 5x2x0,5).
STÍNĚNÍ SE POUZE NA STRANĚ MĚNIČE PŘIPOJÍ NA POTENCIÁL PE.

TK - TERMOKONTAKT MOTORU
NEJSOU-LI TERMOKONTAKTY ZAPOJENY DO MĚNIČE, MUSÍ SE PROKLEMOVAT SVORKY (5/6 - FM SINAMICS; 7/8 - FM MICROMASTER)

POUŽITÝ KABEL PRO PŘIPOJENÍ TERMOKONTAKTŮ NAPŘ.: JYTY 2x1

č.: **121 003a**

ROZPIS KOMPONENT

ŘÍDÍCÍ OVLADAČ DFA-10-R (samostatný)



nebo jako
rozšíření REGU AD - D001, D030, D301



FM SINAMICS G110



a / nebo

FM MICROMASTER 420

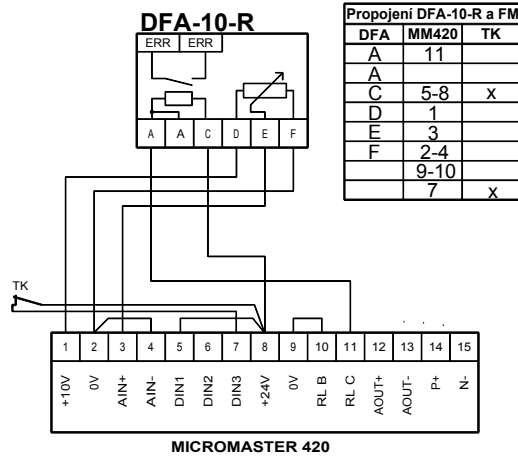


REGULACE OTÁČEK ovladačem DFA-10-R (rozšíření REGU AD - D001, D030 a D301); ventilátor s termokontaktem TK

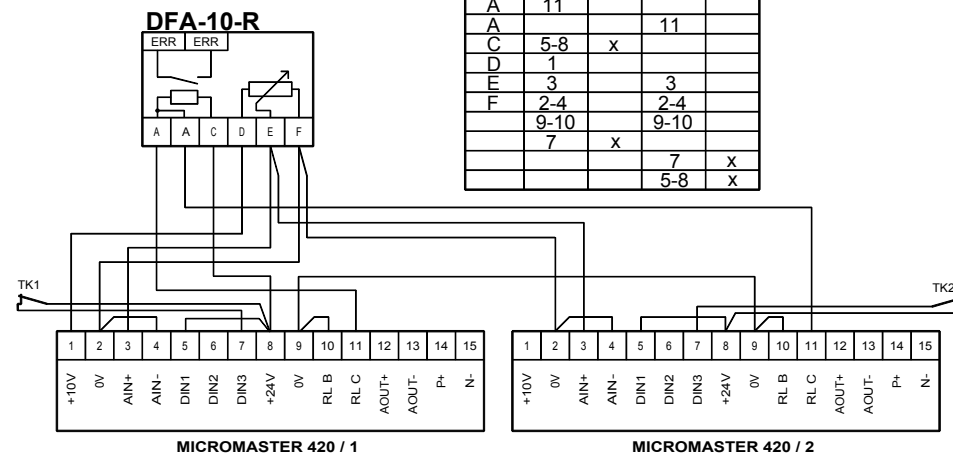
č.: 121 003b

POPIS: - DFA-10-R - dálkový ovladač při rozšíření REGU AD - D001, D030 a D301 (lze použít samostatně při instalaci na DIN lištu)
- měnič je spouštěn z REGU AD spínáním napájecího napětí; bez použití s REGU AD lze měnič spouštět spínáním napájecího napětí měniče např. přes stykač, nebo spínáním beznapětovým kontaktem (svorek 3 a 6 u SINAMICS G110 nebo 5 a 8 u MICROMASTER 420); beznapětový kontakt se zapojí obdobně jako na obrázku se zapojením DFA-SV (místo vypínače u DFA-SV, svorky B a C)

4. PŘIPOJENÍ 1x MICROMASTER



5. PŘIPOJENÍ 2x MICROMASTER



Rozložení svorek v DFA-10-R



JUMPER: ————
URČUJE ROZSAH VÝSTUPNÍHO NAPĚTÍ,
ROZPOJENÝ: PLNÝ ROZSAH (TV OHŘEV)
SPOJENÝ: ZDOLA OMEZENÝ ROZSAH (E A G OHŘEV)

**PROPOJTE STÍNĚNÝM KABELM (NAPŘ. SYKFY 5x2x0,5).
STÍNĚNÍ SE POUZE NA STRANĚ MĚNIČE PŘIPOJÍ NA POTENCIÁL PE.**

TK - TERMOKONTAKT MOTORU

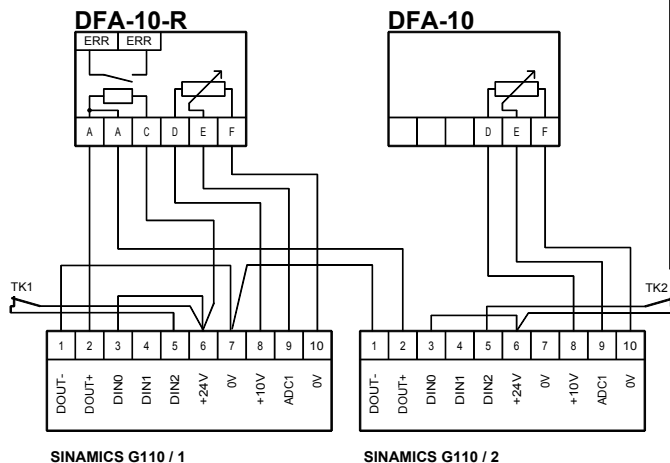
NEJSOU-LI TERMOKONTAKTY ZAPOJENY DO MĚNIČE, MUSÍ SE PROBLEMOVAT SVORKY (5:6 - FM SINAMICS; 7:8 - FM MICROMASTER)

POUŽITÝ KABEL PRO PŘIPOJENÍ TERMOKONTAKTŮ NAPŘ.: JYTY 2x1

REGULACE OTÁČEK ovladačem DFA-10-R a DFA-10 (rozšíření REGU AD - D031); ventilátor s termokontaktem TK

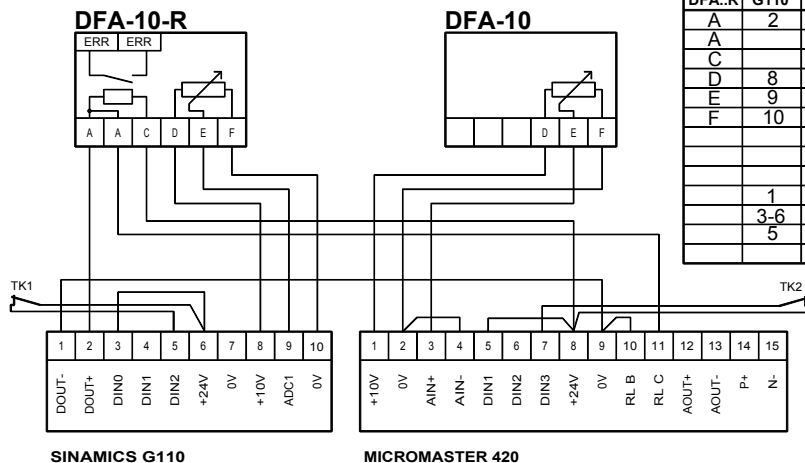
POPIS: - DFA-10-R a DFA-10 - dálkové ovladače při rozšíření REGU AD - D031 (lze použít samostatně při instalaci na DIN lištu)
 - měnič je spouštěn z REGU AD spínáním napájecího napětí; bez použití s REGU AD lze měnič spouštět spínáním napájecího napětí měniče např. přes stykač, nebo spínáním beznapětovým kontaktem (svorek 3 a 6 u SINAMICS G110 nebo 5 a 8 u MICROMASTER 420); beznapětový kontakt se zapojí obdobně jako na obrázku se zapojením DFA-SV (místo vypínače u DFA-SV, svorky B a C)

1. PŘIPOJENÍ 2x SINAMICS G110



Propojení DFA-10-R, DFA-10 a FM					
DFA..R	G110/1	TK1	DFA..	G110/2	TK2
A	2				
A				2	
C	3-6	X			
D	8				
E	9				
F	10				
			D	8	
			E	9	
			F	10	
	1-7			1	
	5	X			
				3-6	X
				5	X

2. PŘIPOJENÍ 1x SINAMICS G110 A 1x MICROMASTER 420



Propojení DFA-10-R, DFA-10 a FM					
DFA..R	G110	TK1	DFA..	MM420	TK2
A	2				
A				11	
C				5-8	X
D	8				
E	9				
F	10				
			D	1	
			E	3	
			F	2-4	
	1			9-10	
	3-6	X			
	5	X			
				7	X

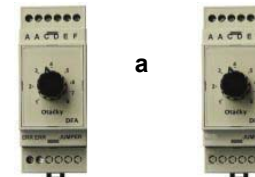
PROPOJTE STÍNĚNÝM KABELM (NAPŘ. SYKFY 5x2x0,5).
 STÍNĚNÍ SE POUZE NA STRANĚ MĚNIČE PŘIPOJÍ NA POTENCIÁL PE.

TK - TERMOKONTAKT MOTORU
 NEJSOU-LI TERMOKONTAKTY ZAPOJENY DO MĚNIČE, MUSÍ SE PROKLEMOVAT SVORKY (5;6 - FM SINAMICS; 7;8 - FM MICROMASTER)
 POUŽITÝ KABEL PRO PŘIPOJENÍ TERMOKONTAKTŮ NAPŘ.: JYTY 2x1

č.: **121 004a**

ROZPIS KOMPONENT

ŘÍDÍCÍ OVLADAČ
DFA-10-R (samostatný) **DFA-10 (samostatný)**



nebo jako rozšíření REGU AD - D031



FM SINAMICS G110



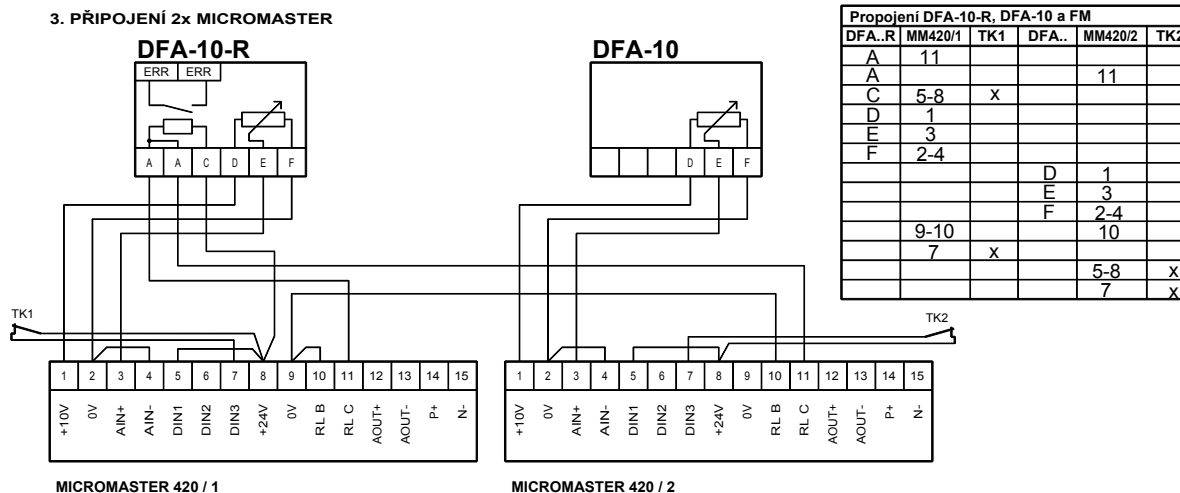
a / nebo FM MICROMASTER 420



REGULACE OTÁČEK ovladačem DFA-10-R a DFA-10 (rozšíření REGU AD - D031); ventilátor s termokontaktem TK

č.: 121 004b

POPIS: - DFA-10-R a DFA-10 - dálkové ovladače při rozšíření REGU AD - D031 (lze použít samostatně při instalaci na DIN lištu)
 - měnič je spouštěn z REGU AD spínáním napájecího napětí; bez použití s REGU AD lze měnič spouštět spínáním napájecího napětí měniče např. přes stykač, nebo spínáním beznapětovým kontaktem (svorek 3 a 6 u SINAMICS G110 nebo 5 a 8 u MICROMASTER 420); beznapětový kontakt se zapojí obdobně jako na obrázku se zapojením DFA-SV (místo vypínače u DFA-SV, svorky B a C)



Rozložení svorek v DFA-10-R



JUMPER: ————↑
 URČUJE ROZSAH VÝSTUPNÍHO NAPĚTÍ,
 ROZPOJENÝ: PLNÝ ROZSAH (TV OHŘEV)
 SPOJENÝ: ZDOLA OMEZENÝ ROZSAH (E A G OHŘEV)

Rozložení svorek v DFA-10



JUMPER: ————↑
 URČUJE ROZSAH VÝSTUPNÍHO NAPĚTÍ,
 ROZPOJENÝ: PLNÝ ROZSAH (TV OHŘEV)
 SPOJENÝ: ZDOLA OMEZENÝ ROZSAH (E A G OHŘEV)

PROPOJTE STÍNĚNÝM KABELEM (NAPŘ. SYKFY 5x2x0,5).
 STÍNĚNÍ SE POUZE NA STRANĚ MĚNIČE PŘIPOJÍ NA POTENCIÁL PE.

TK - TERMOKONTAKT MOTORU

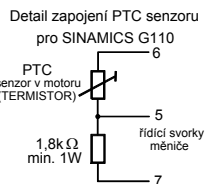
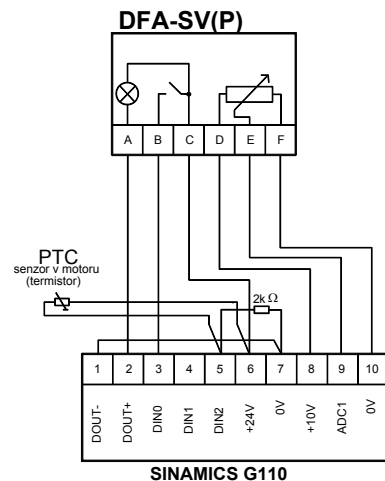
NEJSOU-LI TERMOKONTAKTY ZAPOJENY DO MĚNIČE, MUSÍ SE PROKLEMOVAT SVORKY (5;6 - FM SINAMICS; 7;8 - FM MICROMASTER)

POUŽITÝ KABEL PRO PŘIPOJENÍ TERMOKONTAKTŮ NAPŘ.: JYTY 2x1

REGULACE OTÁČEK samostatným ovladačem s vypínačem DFA-SV(P); ventilátor s termistorem PTC (např. RFC xxx.....Ex-FM)

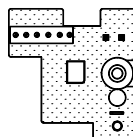
POPIS: - PTC senzor (termistor) se zapojuje na stejné svorky jako Termokontakt (TK). Velmi důležité je zapojení odporu o velikosti 1,8k Ω. Při zapojování je nutno zabezpečit dokonalou vodivost všech spojů, zvláště je-li v jedné svorce více vodičů. Ostatní podmínky jsou shodné jako při zapojení ovladače DFA s termokontaktem.

1. PŘIPOJENÍ motoru ventilátoru s termistorem (PTC) k SINAMICS G110



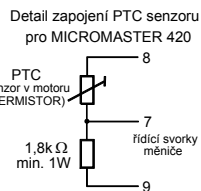
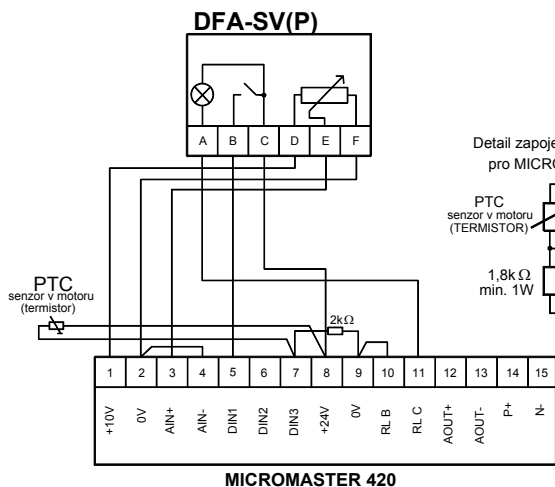
Propojení DFA-SV(P), G110 a PTC			
DFA	FM	PTC	2kΩ
A	2		
B	3		
C	6	X	
D	8		
E	9		
F	10		
	1-7		X
	5	X	X

VNITŘNÍ PROPOJENÍ OVLADAČE DFA-S...



- 30 - 50Hz
SPOJENO - při použití s elektrickým
nebo plynovým ohřevačem (tovární nastavení)
- 20 - 50Hz
ROZPOJENO

2. PŘIPOJENÍ motoru ventilátoru s termistorem (PTC) k MICROMASTER 420



Propojení DFA-SV(P), MM420 a PTC			
DFA	FM	PTC	2kΩ
A	11		
B	5		
C	8	X	
D	1		
E	3		
F	2-4		
	9-10		X
	7	X	X

**PROPOJTE STÍNĚNÝM KABELEM (NAPŘ. SYKFY 5x2x0,5).
STÍNĚNÍ SE POUŽE NA STRANĚ MĚNIČE PŘIPOJÍ NA POTENCIÁL PE.**

PTC - TERMISTOR
VE VENTILÁTORECH RFC xxx ...Ex-FM jsou 4 PTC čidla zapojena do série, po jednom termistoru je v každém vinutí motoru a ve svorkovnici
POUŽITÝ KABEL PRO PŘIPOJENÍ TERMOKONTAKTŮ NAPŘ.: JYTY 2x1

č.: **121 005**

ROZPIS KOMPONENT

ŘÍDÍCÍ OVLADAČ DFA-SV DFA-SVP



FM SINAMICS G110



a / nebo

FM MICROMASTER 420



REGULACE OTÁČEK samostatným ovladačem s vypínačem DFA-SV(P); ventilátor s termokontaktem TK

Zapojení platí pro přepínač ovládní NPN/PNP u frekvenčního měniče STARVERT v poloze PNP - standardně nastaveno

č.: **121 007**

ROZPIS KOMPONENT

ŘÍDÍCÍ OVLADAČ

DFA-SV

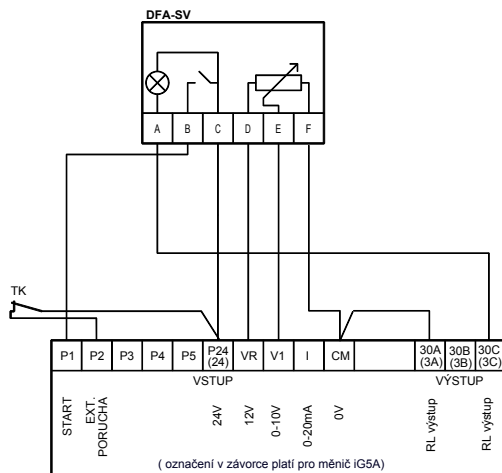
DFA-SVP



nebo



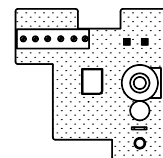
1. PŘIPOJENÍ 1x STARVERT iC5 (iG5A)



STARVERT iC5 (STARVERT iG5A)

Propojení DFA-SV(P) a FM		
DFA	iC5; iG5A	TK
A	30C	
B	P1	
C	P24	x
D	VR	
E	V1	
F	CM-30A	
	P2	x

Vnitřní propojení v DFA-S...

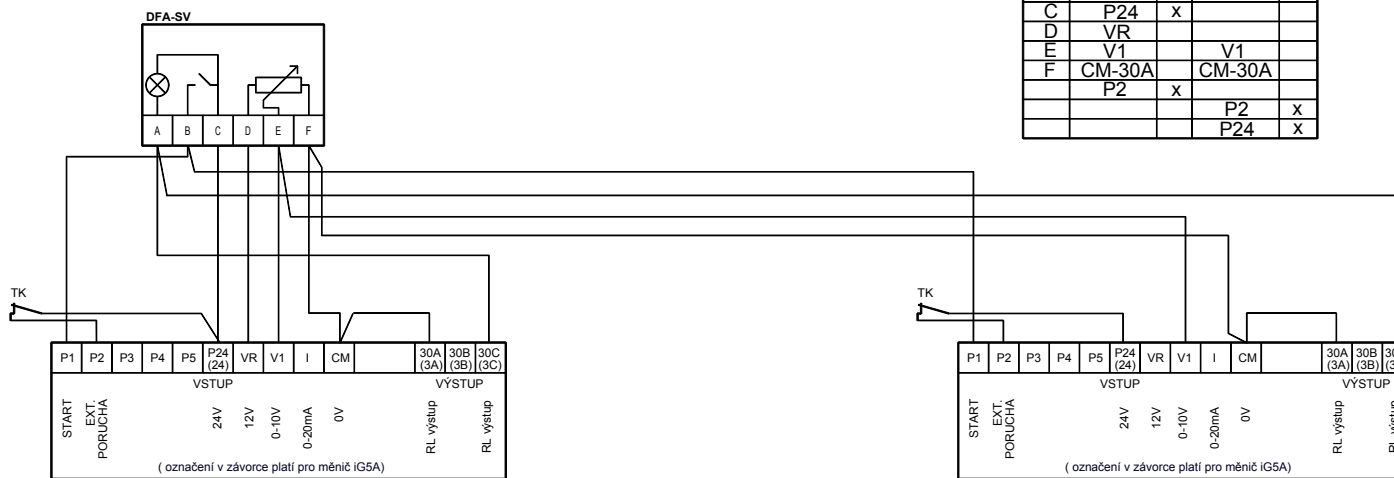


- 35 - 50Hz SPOJENO - při použití s elektrickým nebo plynovým ohřevačem (tovární nastavení)
- 20 - 50Hz ROZPOJENO

LS Starvert iC5-1F a/nebo iG5A-4



2. PŘIPOJENÍ 2x STARVERT iC5 (iG5A)



STARVERT iC5 (STARVERT iG5A) / 1

STARVERT iC5 (STARVERT iG5A) / 2

Propojení DFA-SV(P) a FM			
DFA	iC5; iG5A/1	TK1 iC5; iG5A/2	TK2
A	30C		30C
B	P1		P1
C	P24	x	
D	VR		
E	V1		V1
F	CM-30A		CM-30A
	P2	x	
		P2	x
		P24	x

TK - TERMOKONTAKT MOTORU

NEJSOU-LI TERMOKONTAKTY ZAPOJENY, MUSÍ SE SVORKY "P2" A "P24" PROKLEMOVAT

POUŽITÝ KABEL PRO PŘIPOJENÍ TERMOKONTAKTŮ NAPŘ.: JYTY 2x1

PROPOJTE STÍNĚNÝM KABELEM (NAPŘ. SYKFY 5x2x0,5).
STÍNĚNÍ SE POUZE NA STRANĚ MĚNIČE PŘIPOJÍ NA POTENCIÁL PE.

DFA-SV - ovladač s vypínačem

DFA-S - ovladač bez vypínače
(např. při zapojení s REGU ADI)

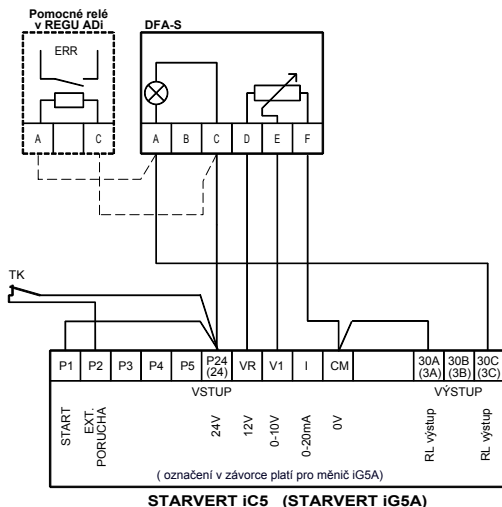
(P) - použití v průmyslu
(vyšší krytí, mechanicky pevnější)

REGULACE OTÁČEK samostatným ovladačem bez vypínače DFA-S(P); ventilátor s termokontaktem TK

Zapojení platí pro přepínač ovládání NPN/PNP u frekvenčního měniče STARVERT v poloze PNP - standardně nastaveno

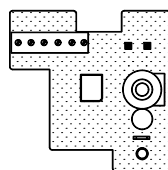
POPIS: - měnič je spouštěn z REGU AD spínáním napájecího napětí; bez použití s REGU AD lze měnič spouštět spínáním napájecího napětí měniče např. přes stykač, nebo spínáním beznapětovým kontaktem (svorek P24 a P1; beznapětový kontakt se zapojí obdobně jako na obrázku se zapojením DFA-SV (místo vypínače u DFA-SV, svorky B a C)

1. PŘIPOJENÍ 1x STARVERT iC5 (iG5A)



Propojení DFA-S a FM			
DFA	iC5; iG5A	TK	
A	30C		
B			
C	P1-P24	X	
D	VR		
E	V1		
F	CM-30A		
	P2	X	

VNITŘNÍ PROPOJENÍ OVLADAČE DFA-S a DFA-SV

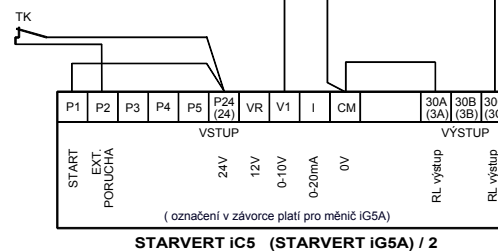
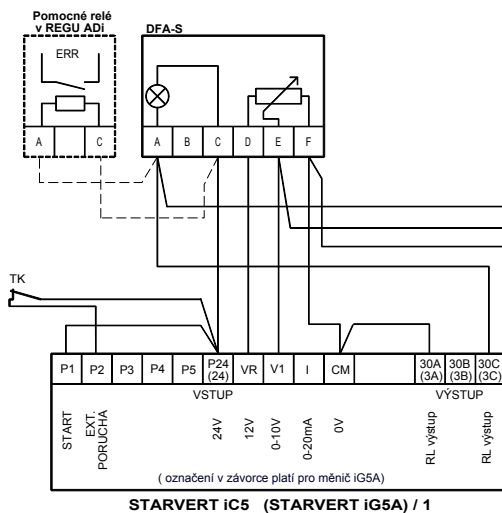


■ ■ 35 - 50Hz SPOJENO - při použití s elektrickým nebo plynovým ohřevačem (tovární nastavení)

■ ■ 20 - 50Hz ROZPOJENO

Propojení DFA-SV(P) a FM				
DFA	iC5; iG5A/1	TK1	iC5; iG5A/2	TK2
A	30C		30C	
B				
C	P1-P24	X		
D	VR			
E	V1		V1	
F	CM-30A		CM-30A	
	P2	X		
			P2	X
			P1-P24	X

2. PŘIPOJENÍ 2x STARVERT iC5 (iG5A)



TK - TERMOKONTAKT MOTORU

NEJSOU-LI TERMOKONTAKTY ZAPOJENY, MUSÍ SE SVORKY "P2" A "P24" PROKLEMOVAT

POUŽITÝ KABEL PRO PŘIPOJENÍ TERMOKONTAKTŮ NAPŘ.: JYTY 2x1

PROPOJTE STÍNĚNÝM KABELEM (NAPŘ. SYKFY 5x2x0,5).
STÍNĚNÍ SE POUZE NA STRANĚ MĚNIČE PŘIPOJÍ NA POTENCIÁL PE.

č.: **121 008**

ROZPIS KOMPONENT

ŘÍDÍCÍ OVLADAČ
DFA-S DFA-SP



nebo



LS Starvert iC5-1F a/nebo iG5A-4



DFA-SV - ovladač s vypínačem

DFA-S - ovladač bez vypínače
(např. při zapojení s REGU ADI)

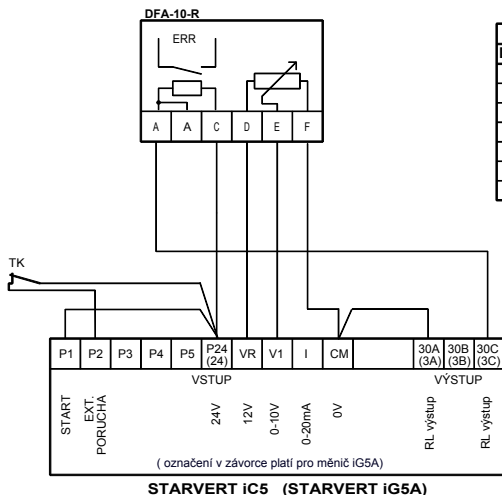
(P) - použití v průmyslu
(vyšší krytí, mechanicky pevnější)

REGULACE OTÁČEK ovladačem DFA-10-R (rozšíření REGU ADi - D001, D030 a D301); ventilátor s termokontaktem TK

Zapojení platí pro přepínač ovládání NPN/PNP u frekvenčního měniče STARVERT v poloze PNP - standardně nastaveno

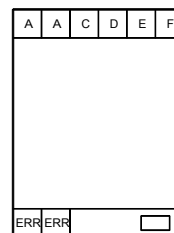
POPIS: - měnič je spouštěn z REGU ADi spínáním napájecího napětí

1. PŘIPOJENÍ 1x STARVERT iC5 (iG5A)



Propojení DFA-10-R a FM		
DFA-10-R	iC5; iG5A	TK
A	30C	
A		
C	P1-P24	X
D	VR	
E	V1	
F	CM-30A	
	P2	X

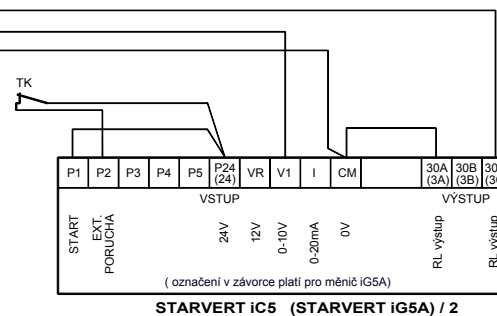
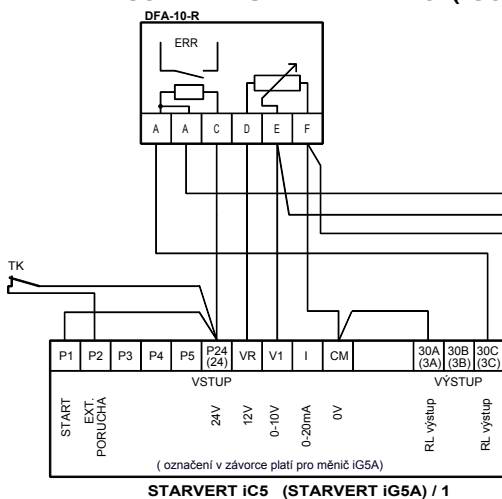
3. ROZLOŽENÍ SVOREK NA MODULU DFA



JUMPER:
 URČUJE ROZSAH VÝSTUPNÍHO NAPĚTÍ, ROZPOJENÝ: PLNÝ ROZSAH (TV OHŘEV) SPOJENÝ: ZDOLA OMEZENÝ ROZSAH (E A G OHŘEV)
 SVORKY A, C, ERR JSOU JEN V MODULU DFA-10-R-..

Propojení DFA-10-R a FM				
DFA-10-R	iC5; iG5A/1	TK1	iC5; iG5A/2	TK2
A	30C			
A			30C	
C	P1-P24	X		
D	VR			
E	V1		V1	
F	CM-30A		CM-30A	
	P2	X		
			P2	X
			P1-P24	X

2. PŘIPOJENÍ 2x STARVERT iC5 (iG5A)



TK - TERMOKONTAKT MOTORU

NEJSOU-LI TERMOKONTAKTY ZAPOJENY, MUSÍ SE SVORKY "P2" A "P24" PROKLEMOVAT

POUŽITÝ KABEL PRO PŘIPOJENÍ TERMOKONTAKTŮ NAPŘ.: JYTY 2x1

PROPOJTE STÍNĚNÝM KABELEM (NAPŘ. SYKFY 5x2x0,5). STÍNĚNÍ SE POUZE NA STRANĚ MĚNIČE PŘIPOJÍ NA POTENCIÁL PE.

č.: 121 009

ROZPIS KOMPONENT

ŘÍDÍČÍ OVLADAČ DFA-10-R (samostatný)



nebo jako rozšíření REGU ADi - D001, D030, D301



LS Starvert iC5-1F a/nebo iG5A-4



DFA-10-R - dálkový ovladač při rozšíření REGU ADi - D001, D030 a D301

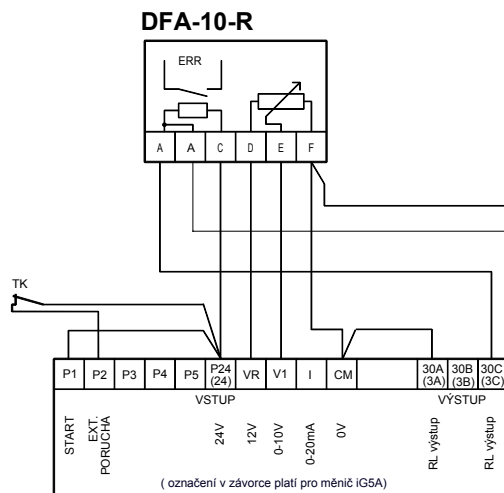
REGULACE OTÁČEK ovladačem DFA-10-R a DFA-10 (rozšíření REGU ADi - D031); ventilátor s termokontaktem TK

Zapojení platí pro přepínač ovládání NPN/PNP u frekvenčního měniče STARVERT v poloze PNP - standardně nastaveno

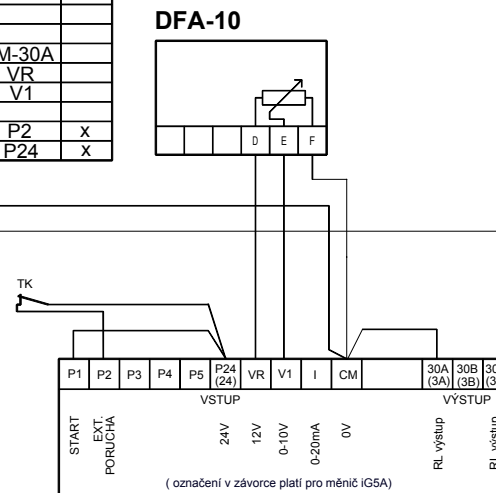
POPIS: - měnič je spouštěn z REGU ADi spínáním napájecího napětí

1. PŘIPOJENÍ 2x STARVERT iC5 (iG5A)

Propojení DFA-10-R, DFA-10 a FM					
DFA-10-R	iC5; iG5A /1	TK1	DFA-10	iC5; iG5A /2	TK2
A	30C			30C	
A					
C	P24-P1	X			
D	VR		F	CM-30A	
E	V1		D	VR	
F	CM-30A		E	V1	
	P2	X		P24	X
				P24	X



STARVERT iC5 (STARVERT iG5A) / 1



STARVERT iC5 (STARVERT iG5A) / 2

Rozložení svorek v DFA-10-R



JUMPER:
 URČUJE ROZSAH VÝSTUPNÍHO NAPĚTÍ,
 ROZPOJENÝ: PLNÝ ROZSAH (TV OHŘEV)
 SPOJENÝ: ZDOLA OMEZENÝ ROZSAH (E A G OHŘEV)

Rozložení svorek v DFA-10



JUMPER:
 URČUJE ROZSAH VÝSTUPNÍHO NAPĚTÍ,
 ROZPOJENÝ: PLNÝ ROZSAH (TV OHŘEV)
 SPOJENÝ: ZDOLA OMEZENÝ ROZSAH (E A G OHŘEV)

TK - TERMOKONTAKT MOTORU

NEJSOU-LI TERMOKONTAKTY ZAPOJENY, MUSÍ SE SVORKY "P2" A "P24" PROKLEMOVAT

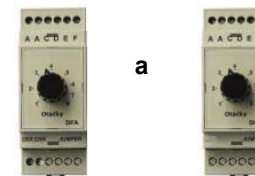
POUŽITÝ KABEL PRO PŘIPOJENÍ TERMOKONTAKTŮ NAPŘ.: JYTY 2x1

PROPOJTE STÍNĚNÝM KABLEM (NAPŘ. SYKFY 5x2x0,5).
 STÍNĚNÍ SE POUŽE NA STRANĚ MĚNIČE PŘIPOJÍ NA POTENCIÁL PE.

č.: **121 010**

ROZPIS KOMPONENT

ŘÍDÍČÍ OVLADAČ
DFA-10-R (samostatný) **DFA-10 (samostatný)**



nebo jako rozšíření REGU ADi - D031



LS Starvert iC5-1F a/nebo iG5A-4



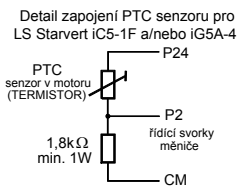
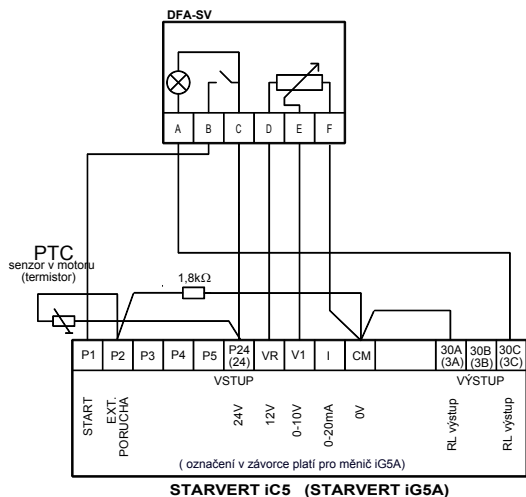
DFA-10-R a DFA-10- dálkové ovladače při rozšíření REGU ADi - D031

REGULACE OTÁČEK samostatným ovladačem s vypínačem DFA-SV(P); ventilátor s termistorem PTC (např. RFC xxx.....Ex-FM)

Zapojení platí pro přepínač ovládání NPN/PNP u frekvenčního měniče STARVERT v poloze PNP - standardně nastaveno

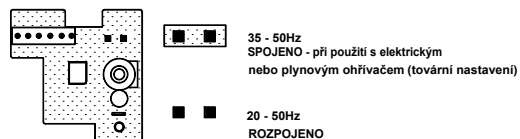
POPIS: - PTC senzor (termistor) se zapojuje na stejné svorky jako Termokontakt (TK). Velmi důležité je zapojení odporu o velikosti 1,8k Ω. Při zapojování je nutno zabezpečit dokonalou vodivost všech spojů, zvláště je-li v jedné svorce více vodičů. Ostatní podmínky jsou shodné jako při zapojení ovladače DFA s termokontaktem.

1. PŘIPOJENÍ motoru ventilátoru s termistorem (PTC) k FM STARVERT iC5 (iG5A)



Propojení DFA-SV(P), FM a PTC			
DFA	iC5, iG5A	PTC	1,8kΩ
A	30C		
B	P1		
C	P24	x	
D	VR		
E	V1		
F	CM-30A		x
	P2	x	x

VNITŘNÍ PROPOJENÍ OVLADAČE DFA-S...



č.: **121 011**

ROZPIS KOMPONENT

ŘÍDÍČÍ OVLADAČ DFA-SV DFA-SVP



LS Starvert iC5-1F a/nebo iG5A-4



DFA-SV - ovladač s vypínačem

DFA-S - ovladač bez vypínače (např. při zapojení s REGU ADI)

(P) - použití v průmyslu (vyšší krytí, mechanicky pevnější)

PROPOJTE STÍNĚNÝM KABELEM (NAPŘ. SYKFY 5x2x0,5).

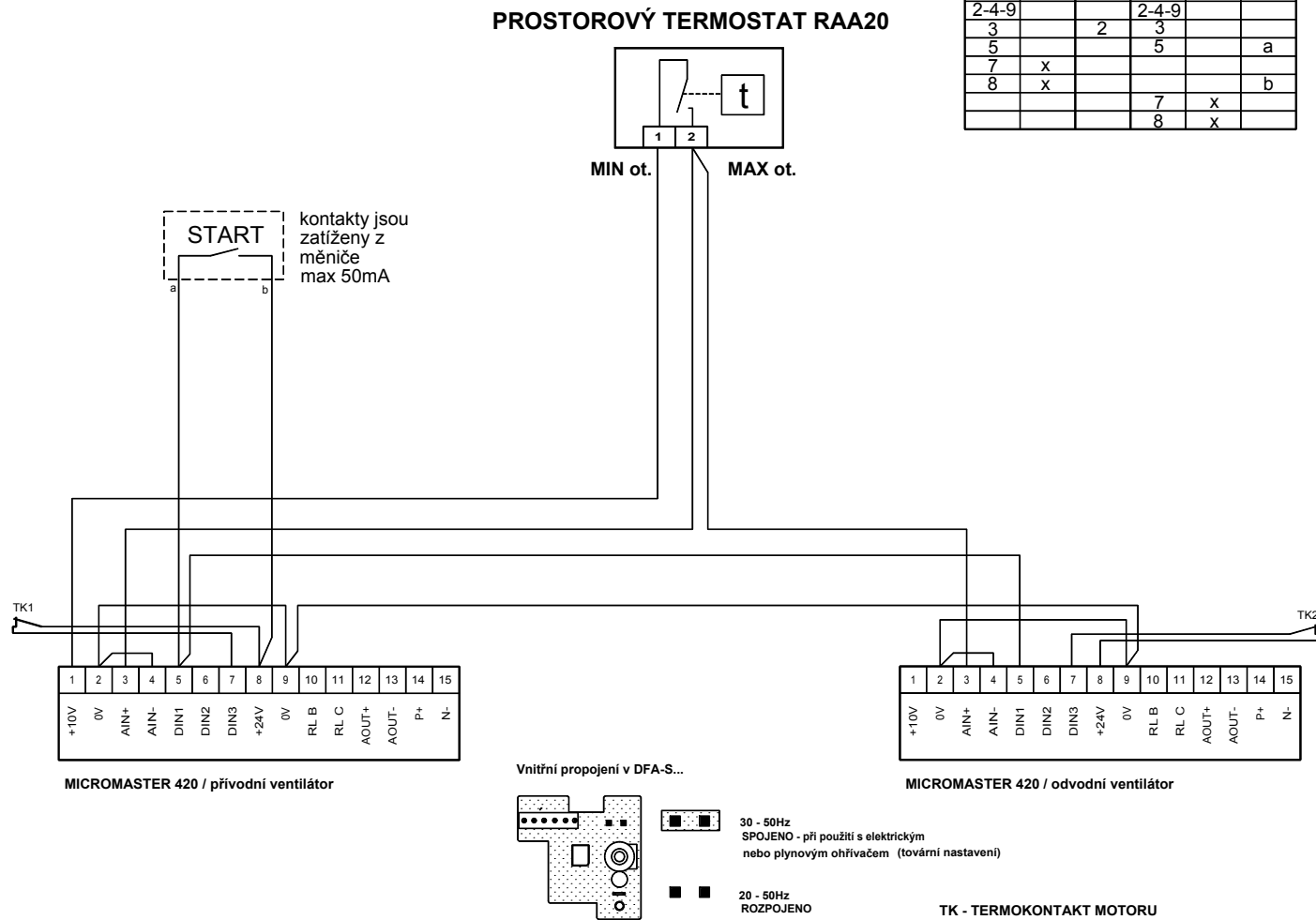
STÍNĚNÍ SE POUŽÍ NA STRANĚ MĚNIČE PŘIPOJÍ NA POTENCIÁL PE.

POUŽITÝ KABEL PRO PŘIPOJENÍ TERMISTORŮ NAPŘ.: JYTY 2x1

AUTOMATICKÉ PŘEPÍNÁNÍ MINIMÁLNÍCH A MAXIMÁLNÍCH OTÁČEK prostorovým termostatem RAA20; ventilátor s termokontaktem TK

POPIS: - RAA20 - prostorový termostat
 - MIN ot. a MAX ot. odpovídají minimální a maximální frekvenci nastavené na frekvenčním měniči (lze nastavit dle požadavku při objednávce)
 - zapnutí START může být řešeno vypínačem, kontaktem relé apod.

1. PŘIPOJENÍ 2x MICROMASTER 420



**PROPOJTE STÍNĚNÝM KABELM (NAPŘ. SYKFY 5x2x0,5).
 STÍNĚNÍ SE POUŽE NA STRANĚ MĚNIČE PŘIPOJÍ NA POTENCIÁL PE.**

Propojení RAA20 a FM					
MM420 /přiv	TK1	RAA20	MM420 /odvod	TK2	START spín.k.
1		1			
2-4-9			2-4-9		
3		2	3		
5			5		a
7	X				
8	X				b
			7	X	
			8	X	

č.: **211 001**

ROZPIS KOMPONENT

ŘÍDÍCÍ ČIDLO RAA20



FM MICROMASTER 420



TK - TERMOKONTAKT MOTORU

NEJSOU-LI TERMOKONTAKTY ZAPOJENY DO MĚNIČE, MUSÍ SE PROKLEMOVAT SVORKY (5,6 - FM SINAMICS; 7,8 - FM MICROMASTER)

POUŽITÝ KABEL PRO PŘIPOJENÍ TERMOKONTAKTŮ NAPŘ.: JYTY 2x1

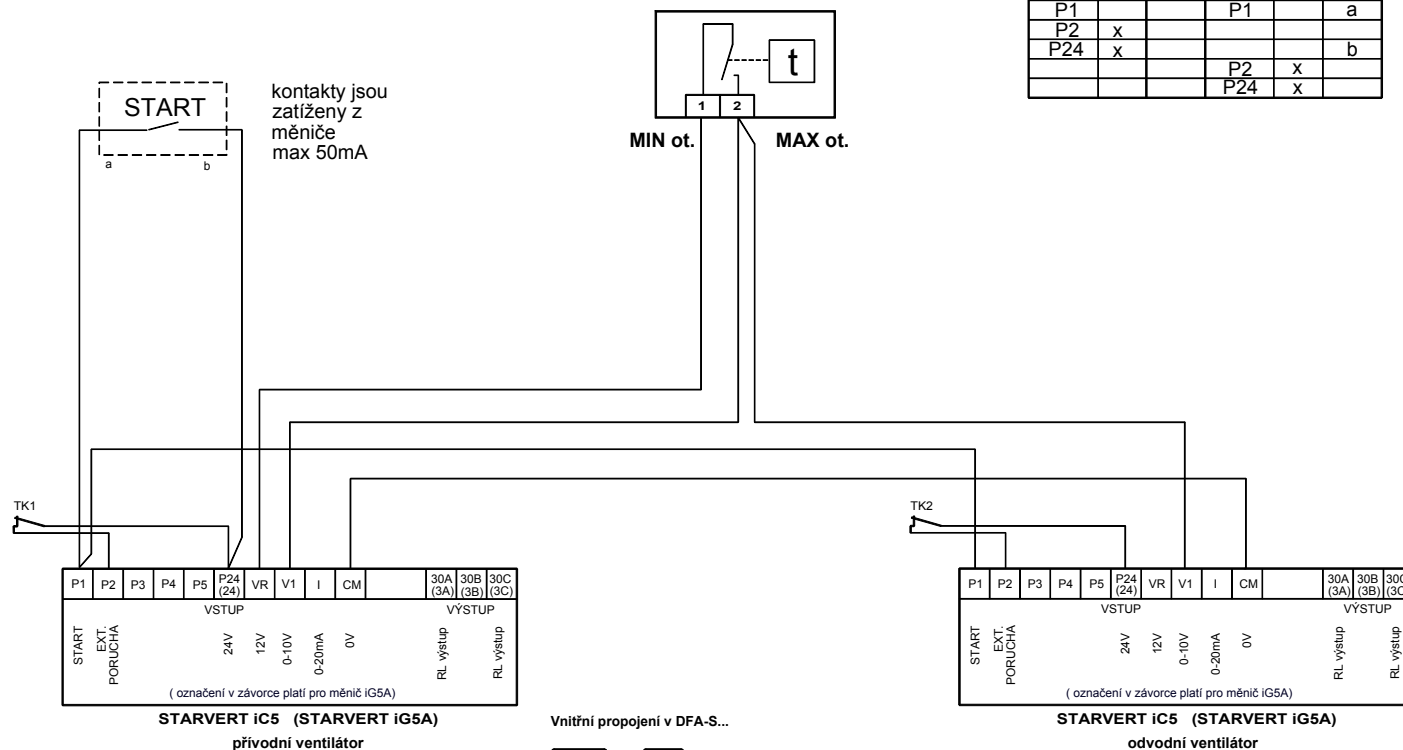
AUTOMATICKÉ PŘEPÍNÁNÍ MINIMÁLNÍCH A MAXIMÁLNÍCH OTÁČEK prostorovým termostatem RAA20; ventilátor s termokontaktem TK

Zapojení platí pro přepínač ovládání NPN/PNP u frekvenčního měniče STARVERT v poloze PNP - standardně nastaveno

POPIS: - RAA20 - prostorový termostat
 - MIN ot. a MAX ot. odpovídají minimální a maximální frekvenci nastavené na frekvenčním měniči (lze nastavit dle požadavku při objednávce)
 - zapnutí START může být řešeno vypínačem, kontaktem relé apod.

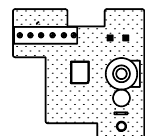
1. PŘIPOJENÍ 2x FM STARVERT iC5 (iG5A)

PROSTOROVÝ TERMOSTAT RAA20



iC5; iG5A /přív	TK1	RAA20	iC5; iG5A /odvod	TK2	START spín.k.
VR		1			
CM			CM		
V1		2	V1		
P1			P1		a
P2	x				
P24	x				b
			P2	x	
			P24	x	

Vnitřní propojení v DFA-S...



35 - 50Hz
 SPOJENO - při použití s elektrickým
 nebo plynovým ohřevačem (tovární nastavení)

20 - 50Hz
 ROZPOJENO

TK - TERMOKONTAKT MOTORU

NEJSOU-LI TERMOKONTAKTY ZAPOJENY, MUSÍ SE SVORKY "P2" A "P24" PROKLEMOVAT

POUŽITÝ KABEL PRO PŘIPOJENÍ TERMOKONTAKTŮ NAPŘ.: JYTY 2x1

**PROPOJTE STÍNĚNÝM KABELEM (NAPŘ. SYKFY 5x2x0,5).
 STÍNĚNÍ SE POUŽE NA STRANĚ MĚNIČE PŘIPOJÍ NA POTENCIÁL PE.**

č.: **211 002**

ROZPIS KOMPONENT

ŘÍDÍCÍ ČIDLO

RAA20



LS Starvert iC5-1F a/nebo iG5A-4

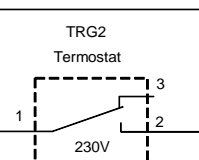
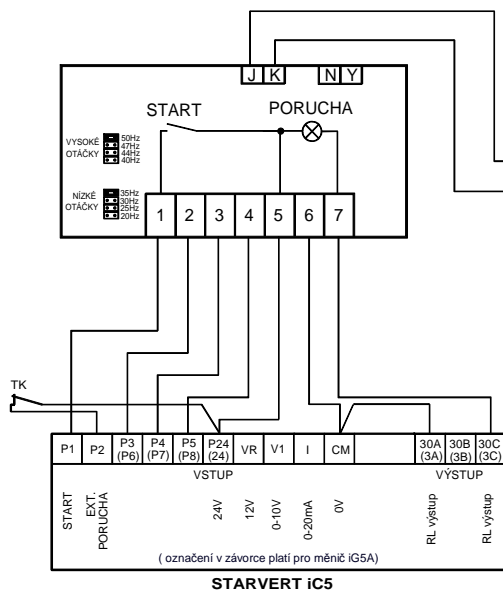


REGULACE OTÁČEK automatickým ovladačem pro přepínání max. a min. otáček pomocí prostorového termostatu TRG2

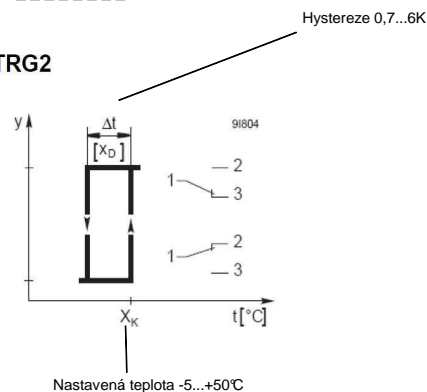
Zapojení platí pro přepínač ovládání NPN/PNP u frekvenčního měniče STARVERT v poloze PNP - standardně nastaveno

Na automatickém ovladači otáček se nastaví požadované otáčky pomocí Jumperů (viz schema).

AUTOMATICKÝ OVLADAČ OTÁČEK



TRG2



Nastavená teplota -5...+50°C

č.: **211 003**

ROZPIS KOMPONENT

Automatický ovladač otáček TRG2



LS Starvert iC5-1F a/nebo iG5A-4



**PROPOJTE STÍNĚNÝM KABELEM (NAPŘ. SYKFY 5x2x0,5).
STÍNĚNÍ SE POUZE NA STRANĚ MĚNIČE PŘIPOJÍ NA POTENCIÁL PE.**

TK - TERMOKONTAKT MOTORU

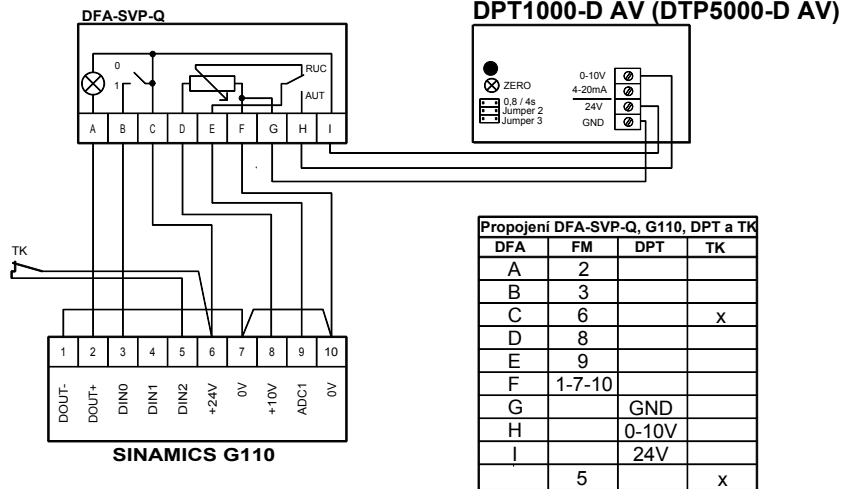
NEJSOU-LI TERMOKONTAKTY ZAPOJENY, MUSÍ SE SVORKY "P2" A "P24" PROKLEMOVAT

POUŽITÝ KABEL PRO PŘIPOJENÍ TERMOKONTAKTŮ NAPŘ.: JYTY 2x1

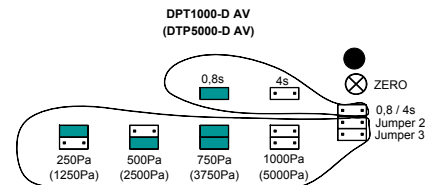
REGULACE KONSTANTNÍHO MNOŽSTVÍ VZDUCHU samostatným ovladačem s vypínačem DFA-SVP-Q s tlakovým čidlem DPT1000-D AV (DPT5000-D AV); ventilátor s termokontaktem TK

POPIS: - DFA-SVP-Q - ovladač s vypínačem

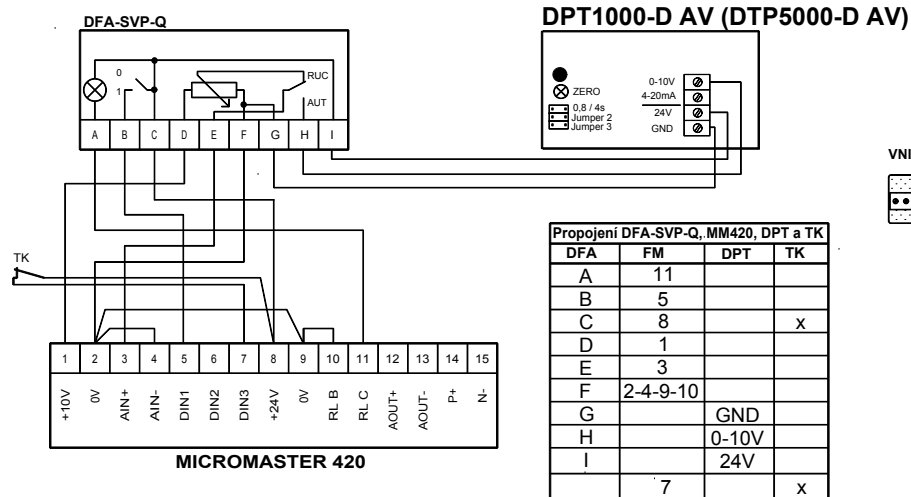
1. Připojení DFA-SVP-Q a SINAMICS G110



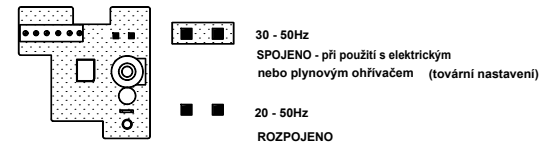
VNITŘNÍ PROPOJENÍ ČIDLA DPT1000-D AV a DPT5000-D AV



2. Připojení DFA-SVP-Q a MICROMASTER 420



VNITŘNÍ PROPOJENÍ OVLADAČE DFA-S...



č.: 321 001

ROZPIS KOMPONENT

ŘÍDÍCÍ ČIDLO DPT1000-D AV DPT5000-D AV



DFA-SVP-Q



FM SINAMICS G110



FM MICROMASTER 420



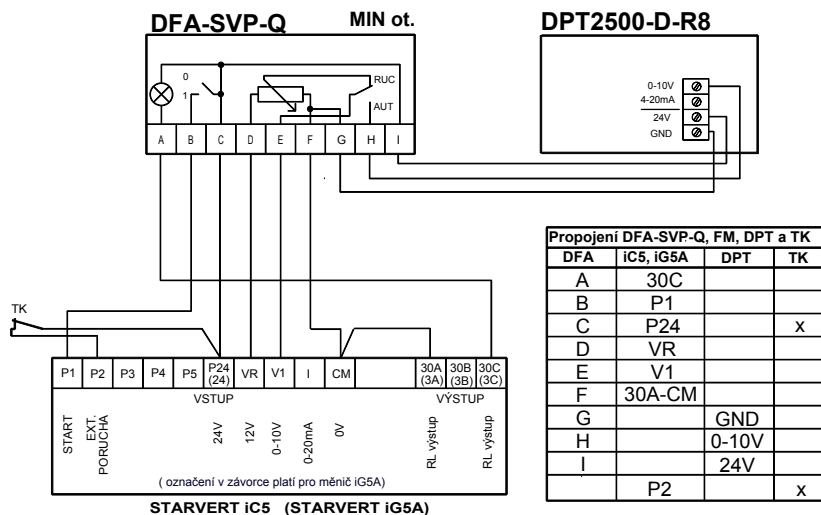
PROPOJTE STÍNĚNÝM KABELEM (NAPŘ. SYKFY 5x2x0,5).
STÍNĚNÍ SE POUŽE NA STRANĚ MĚNIČE PŘIPOJÍ NA POTENCIÁL PE.

TK - TERMOKONTAKT MOTORU
NEJSOU-LI TERMOKONTAKTY ZAPOJENY DO MĚNIČE, MUSÍ SE PROKLEMOVAT SVORKY (5-6 - FM SINAMICS; 7-8 - FM MICROMASTER)
POUŽITÝ KABEL PRO PŘIPOJENÍ TERMOKONTAKTŮ NAPŘ.: JYTY 2x1

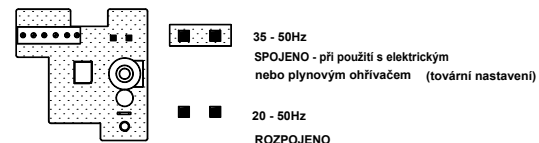
REGULACE KONSTANTNÍHO MNOŽTVÍ VZDUCHU samostatným ovladačem s vypínačem DFA-SVP-Q s tlakovým čidlem DPT2500-D-R8; ventilátor s termokontaktem TK

Zapojení platí pro přepínač ovládání NPN/PNP u frekvenčního měniče STARVERT v poloze PNP - standardně nastaveno

1. Připojení DFA-SVP-Q a FM STARVERT iC5 (iG5A)



VNITŘNÍ PROPOJENÍ OVLADAČE DFA-S...



ROZSAH ČIDLA DPT2500-D-R8 SE NASTVUJE DLE POPISU V MONTÁŽNÍCH PŘEDPÍSECH K FREKVENČNÍM MĚNIČŮM A NÁVODU K POUŽITÍ ČIDLA

č.: **321 002**

ROZPIS KOMPONENT

ŘÍDÍCÍ ČIDLO
DPT2500-D-R8



DFA-SVP-Q



LS Starvert iC5-1F a/nebo iG5A-4



DFA-SVP-Q - ovladač s vypínačem

PROPOJTE STÍNĚNÝM KABELM (NAPŘ. SYKFY 5x2x0,5).
STÍNĚNÍ SE POUŽE NA STRANĚ MĚNIČE PŘIPOJÍ NA POTENCIÁL PE.

TK - TERMOKONTAKT MOTORU

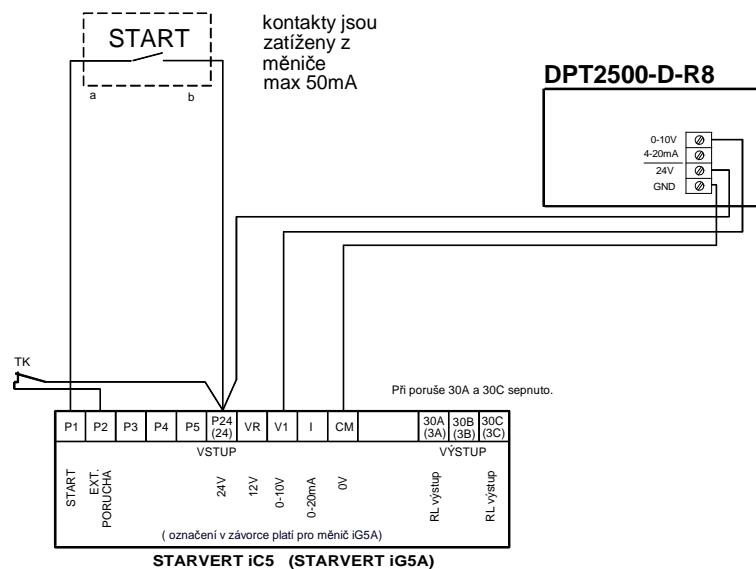
NEJSOU-LI TERMOKONTAKTY ZAPOJENY, MUSÍ SE SVORKY "P2" A "P24" PROKLEMOVAT

POUŽITÝ KABEL PRO PŘIPOJENÍ TERMOKONTAKTŮ NAPŘ.: JYTY 2x1

REGULACE KONSTANTNÍHO TLAKU VZDUCHU (bez ovladače DFA-SVP-Q) s tlakovým čidlem DPT2500-D-R8; ventilátor s termokontaktem TK

Zapojení platí pro přepínač ovládání NPN/PNP u frekvenčního měniče STARVERT v poloze PNP - standardně nastaveno

1. Připojení FM STARVERT iC5 (iG5A) a DPT2500-D-R8



ROZSAH ČIDLA DPT2500-D-R8 SE NASTVUJE DLE POPISU A NÁVODU K POUŽITÍ ČIDLA

Propojení DFA-SVP-Q, FM, DPT a TK			
START	iC5, iG5A	DPT	TK
	30C		
a	P1		
b	P24	24V	x
	VR		
	V1	0-10V	
	CM	GND	
	P2		x

č.: **321 003**

ROZPIS KOMPONENT

ŘÍDÍCÍ ČIDLO
DPT2500-D-R8



LS Starvert iC5-1F a/nebo iG5A-4



**PROPOJTE STÍNĚNÝM KABELEM (NAPŘ. SYKFY 5x2x0,5).
STÍNĚNÍ SE POUŽE NA STRANĚ MĚNIČE PŘIPOJÍ NA POTENCIÁL PE.**

TK - TERMOKONTAKT MOTORU

NEJSOU-LI TERMOKONTAKTY ZAPOJENY, MUSÍ SE SVORKY "P2" A "P24" PROKLEMOVAT

POUŽITÝ KABEL PRO PŘIHOJENÍ TERMOKONTAKTŮ NAPŘ.: JYTY 2x1

AUTOMATICKÉ PŘEPÍNÁNÍ DVOU NASTAVITELNÝCH OTÁČEK čidlem vlhkosti vzduchu QFA1000 (1001) se samostatným ovladačem s vypínačem DFA-SV(P) a bez vypínače DFA-S(P); ventilátor s termokontaktem TK

č.: **411 001**

- POPIS:**
- DFA-SV - samostatný ovladač s vypínačem (DFA-SVP použita krabička vhodná do náročnějšího prostředí např. průmyslových hal)
 - DFA-S - ovladač bez vypínače (DFA-SP- použita krabička vhodná do náročnějšího prostředí např. průmyslových hal)
 - Na obou ovladačích DFA lze nastavit otáčky v celém rozsahu frekvenčního měniče.
 - ovládání zapnutí START a signalizace poruchy FM je řešeno z jednoho ovladače DFA-SV
 - QFA1000 (1001) - čidlo vlhkosti; QFA1000 - ovládací knoflík je pod krytem přístroje; QFA1001 - ovládací knoflík je na krabičce

ROZPIS KOMPONENT

ŘÍDÍCÍ ČIDLO

QFA1000

QFA1001

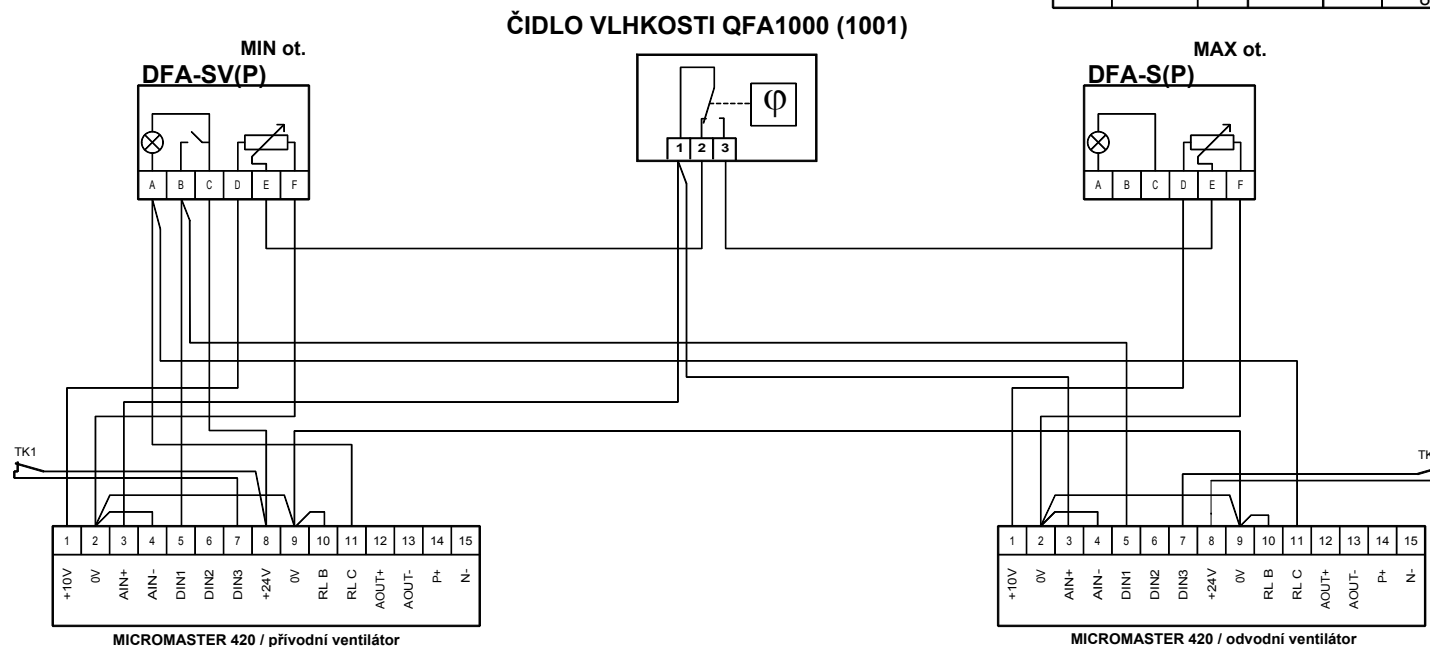


nebo



1. PŘIPOJENÍ 2x MICROMASTER 420

Propojení QFA1000 (1001), DFA-SV(P), DFA-S(P) a FM						
DFA-SV MIN ot.	MM420 /přív	TK1	QFA1000	DFA-S MAX ot.	MM420 /odvod	TK2
A	11				11	
B	5				5	
C	8	X				
D	1					
E			2			
F	2-4-9-10			F	2-4-9-10	
				D	1	
			3	E		
	3		1		3	
	7	X			7	X
					8	X



DFA-SV

DFA-SVP



nebo



DFA-S

DFA-SP



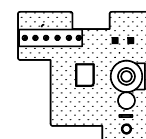
nebo



FM MICROMASTER 420



Vnitřní propojení v DFA-S...



30 - 50Hz
SPOJENO - při použití s elektrickým
nebo plynovým ohřevačem (tovární nastavení)

20 - 50Hz
ROZPOJENO

TK - TERMOKONTAKT MOTORU

NEJSOU-LI TERMOKONTAKTY ZAPOJENY DO MĚNIČE, MUSÍ SE PROKLEMOVAT SVORKY (5,6 - FM SINAMICS; 7,8 - FM MICROMASTER)

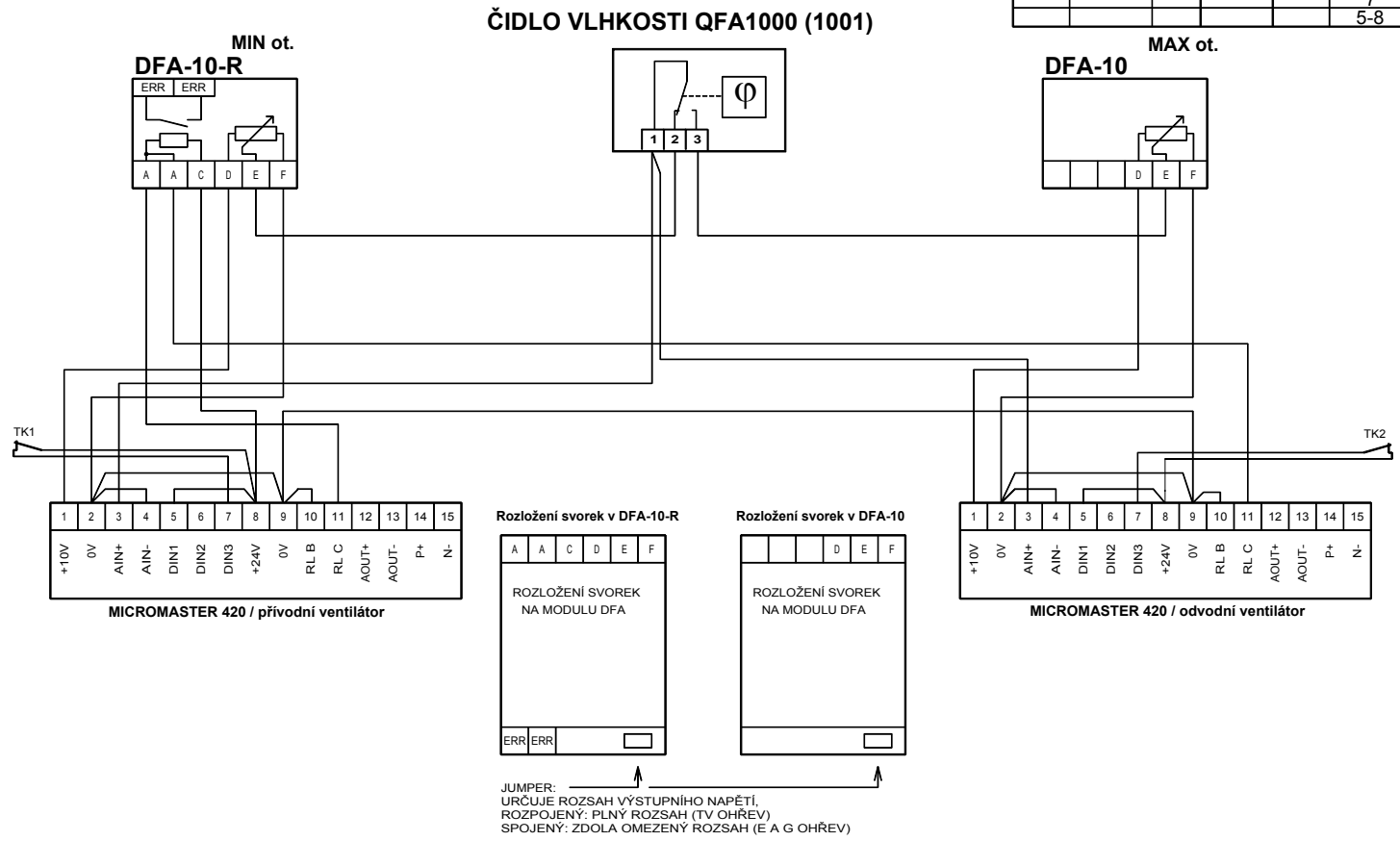
POUŽITÝ KABEL PRO PŘIPOJENÍ TERMOKONTAKTŮ NAPŘ.: JYTY 2x1

PROPOJTE STÍNĚNÝM KABELEM (NAPŘ. SYKFY 5x2x0,5).
STÍNĚNÍ SE POUŽE NA STRANĚ MĚNIČE PŘIPOJÍ NA POTENCIÁL PE.

AUTOMATICKÉ PŘEPÍNÁNÍ DVOU NASTAVITELNÝCH OTÁČEK čidlem vlhkosti vzduchu QFA1000 (1001) ovladačem DFA-10R a DFA-10 (rozšíření REGU AD - D031); ventilátor s termokontaktem TK

POPIS: - DFA-10-R a DFA-10 - dálkové ovladače při rozšíření REGU AD - D031 (lze použít samostatně při instalaci na DIN lištu)
 - měnič je spouštěn z REGU AD spínáním napájecího napětí; bez použití s REGU AD lze měnič spouštět spínáním napájecího napětí měniče např. přes stykač, nebo spínáním beznapětovým kontaktem (svorek 3 a 6 u SINAMICS G110 nebo 5 a 8 u MICROMASTER 420); beznapětový kontakt se zapojí obdobně jako na obrázku se zapojením DFA-SV (místo vypínače u DFA-SV, svorky B a C)

1. PŘIPOJENÍ 2x MICROMASTER 420



**PROPOJTE STÍNĚNÝM KABELEM (NAPŘ. SYKFY 5x2x0,5).
 STÍNĚNÍ SE POUŽE NA STRANĚ MĚNIČE PŘIPOJÍ NA POTENCIÁL PE.**

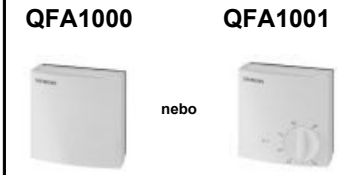
Propojení QFA1000 (1001), DFA-SV(P), DFA-S(P) a FM						
DFA-SV MIN ot.	MM420 /přív	TK1	QFA1000	DFA-S MAX ot.	MM420 /odvod	TK2
A	11				11	
A						
C	5-8	x				
D	1					
E			2			
F	2-4-9-10			F	2-4-9-10	
				D	1	
			3	E	3	
	3		1			
	7	x			7	x
					5-8	x

TK - TERMOKONTAKT MOTORU
 NEJSOU-LI TERMOKONTAKTY ZAPOJENY DO MĚNIČE, MUSÍ SE PROKLEMOVAT SVORKY (5,6 - FM SINAMICS; 7,8 - FM MICROMASTER)
 POUŽITÝ KABEL PRO PŘIPOJENÍ TERMOKONTAKTŮ NAPŘ.: JYTY 2x1

č.: **411 002**

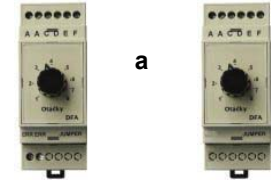
ROZPIS KOMPONENT

ŘÍDÍCÍ ČIDLO



ŘÍDÍCÍ OVLADAČ

DFA-10-R (samostatný) **DFA-10 (samostatný)**



nebo jako
 rozšíření REGU AD - D031



FM MICROMASTER 420



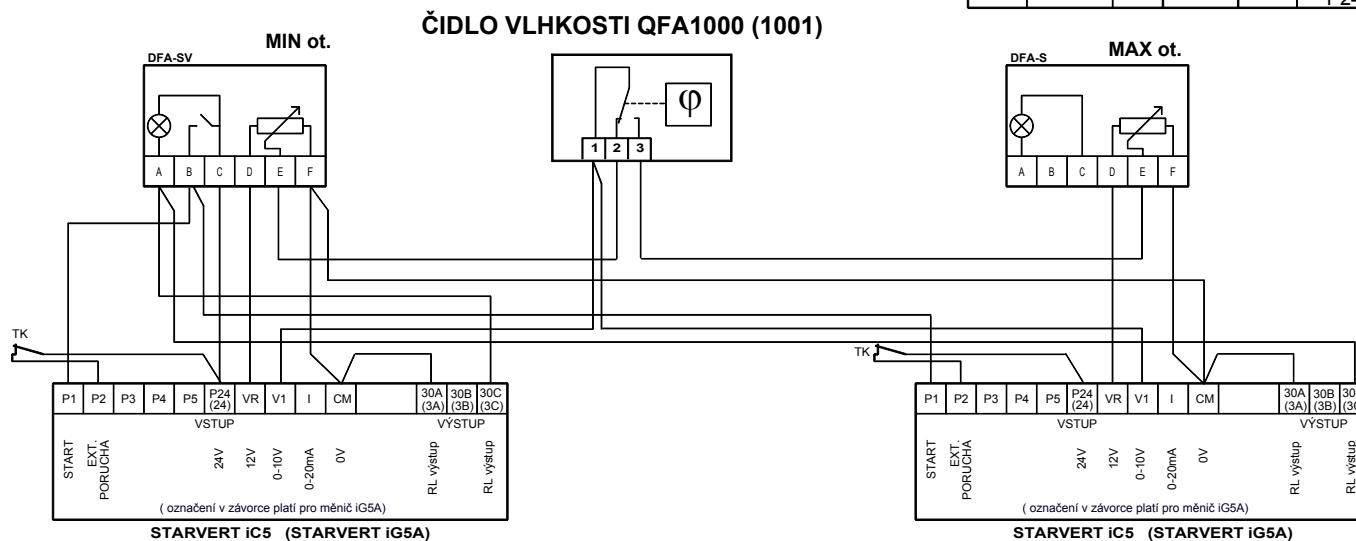
AUTOMATICKÉ PŘEPÍNÁNÍ DVOU NASTAVITELNÝCH OTÁČEK čidlem vlhkosti vzduchu QFA1000 (1001) se samostatným ovladačem s vypínačem DFA-SV(P) a bez vypínače DFA-S(P); ventilátor s termokontaktem TK

Zapojení platí pro přepínač ovládání NPN/PNP u frekvenčního měniče STARVERT v poloze PNP - standardně nastaveno

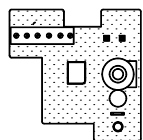
POPIS: - Na obou ovladačích DFA lze nastavit otáčky v celém rozsahu frekvenčního měniče.
 - ovládání zapnutí START a signalizace poruchy FM je řešeno z jednoho ovladače DFA-SV
 - QFA1000 (1001) - čidlo vlhkosti; QFA1000 - ovládací knoflík je pod krytem přístroje; QFA1001 - ovládací knoflík je na krabičce

1. PŘIPOJENÍ 2x FM STARVERT iC5 (iG5A)

Propojení QFA1000 (1001), DFA-SV(P), DFA-S(P) a FM						
DFA-SV MIN ot.	iC5; iG5A /přív	TK1	QFA1000	DFA-S MAX ot.	iC5; iG5A /odvod	TK2
A	30C				30C	
B	P1				P1	
C	P24	x				
D	VR					
E			2			
F	CM-30A			F	CM-30A	
				D	VR	
			3	E		
	V1		1	V1		
	P2	x			P2	x
					P24	x



Vnitřní propojení v DFA-S...



35 - 50Hz
SPOJENO - při použití s elektrickým
nebo plynovým ohřevačem (tovární nastavení)

20 - 50Hz
ROZPOJENO

TK - TERMOKONTAKT MOTORU

NEJSOU-LI TERMOKONTAKTY ZAPOJENY, MUSÍ SE SVORKY "P2" A "P24" PROKLEMOVAT

POUŽITÝ KABEL PRO PŘIPOJENÍ TERMOKONTAKTŮ NAPŘ.: JYTY 2x1

PROPOJTE STÍNĚNÝM KABELEM (NAPŘ. SYKFY 5x2x0,5).
STÍNĚNÍ SE POUŽE NA STRANĚ MĚNIČE PŘIPOJÍ NA POTENCIÁL PE.

č.: **411 003**

ROZPIS KOMPONENT

ŘÍDÍCÍ ČIDLO

QFA1000

QFA1001



nebo



DFA-SV

DFA-SVP



nebo



DFA-S

DFA-SP



nebo



LS Starvert iC5-1F a/nebo iG5A-4



DFA-SV - ovladač s vypínačem

DFA-S - ovladač bez vypínače
(např. při zapojení s REGU ADI)

(P) - použití v průmyslu
(vyšší krytí, mechanicky pevnější)

AUTOMATICKÉ PŘEPÍNÁNÍ DVOU NASTAVITELNÝCH OTÁČEK čidlem kvality vzduchu QPA84 s ovladačem DFA-10-R, DFA-10 (rozšíření REGU AD - D031) ; ventilátor s termokontaktem TK

- POPIS:** - DFA-10-R a DFA-10 - dálkové ovladače při rozšíření REGU AD - D031 (lze použít samostatně při instalaci na DIN lištu)
 - měnič je spouštěn z REGU AD spínáním napájecího napětí; bez použití s REGU AD lze měnič spouštět spínáním napájecího napětí měniče např. přes stykač, nebo spínáním beznapětovým kontaktem (svorek 3 a 6 u SINAMICS G110 nebo 5 a 8 u MICROMASTER 420); beznapětový kontakt se zapojí obdobně jako na obrázku se zapojením DFA-SV (místo vypínače u DFA-SV, svorky B a C)
 - Na obou ovladačích DFA lze nastavit otáčky v celém rozsahu frekvenčního měniče.
 - QPA84 - čidlo kvality vzduchu; napájení čidla L,N 230V AC; napětí na spínaném kontaktu Y1 po sepnutí je 230V AC

1. PŘIPOJENÍ 2x MICROMASTER 420

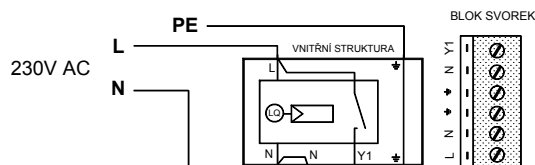
Rozložení svorek na DFA-10...



JUMPER:

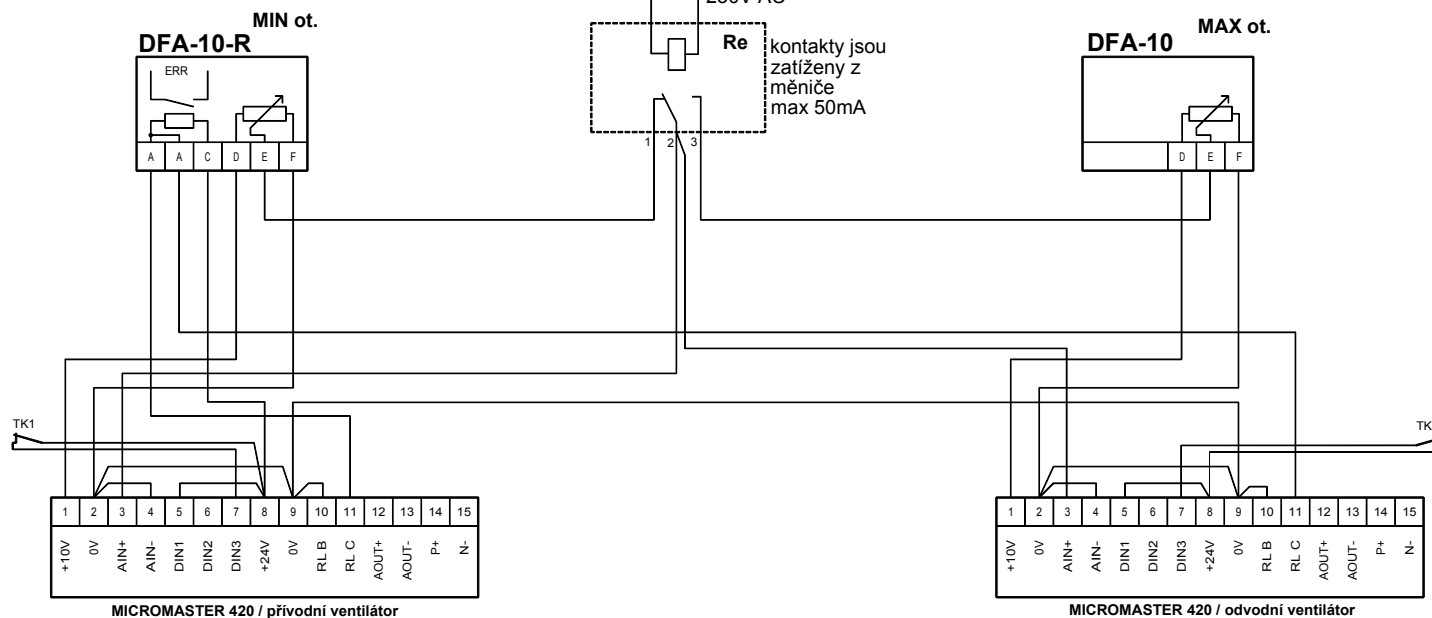
URČUJE ROZSAH VÝSTUPNÍHO NAPĚTÍ, ROZPOJENÝ: PLNÝ ROZSAH (TV OHŘEV) SPOJENÝ: ZDOLA OMEZENÝ ROZSAH (E A G OHŘEV)
 SVORKY A, C, ERR JSOU JEN V MODULU DFA-10-R

REGULÁTOR KVALITY VZDUCHU QPA84



Propojení QFA1000 (1001), DFA-10-R, DFA-10 a FM						
DFA-10-R MIN ot.	MM420 /přív	TK1	QFA1000	DFA-10 MAX ot.	MM420 /odvod	TK2
A	11				11	
A						
C	5-8	X				
D	1					
E			1			
F	2-4-9-10			F	2-4-9-10	
				D	1	
			3	E	3	
		X	2			
					7	X
					5-8	X

DFA-10... - ovladač je součástí REGU AD ..



**PROPOJTE STÍNĚNÝM KABELM (NAPŘ. SYKFY 5x2x0,5).
 STÍNĚNÍ SE POUŽE NA STRANĚ MĚNIČE PŘIPOJÍ NA POTENCIÁL PE.**

TK - TERMOKONTAKT MOTORU
 NEJSOU-LI TERMOKONTAKTY ZAPOJENY DO MĚNIČE, MUSÍ SE PROKLEMOVAT SVORKY (5,6 - FM SINAMICS; 7,8 - FM MICROMASTER)

POUŽITÝ KABEL PRO PŘIPOJENÍ TERMOKONTAKTŮ NAPŘ.: JYTY 2x1

č.: **511 001**

ROZPIS KOMPONENT

**ŘÍDICÍ ČIDLO
 QPA84**



DFA-10-R (samostatný) DFA-10 (samostatný)



nebo jako

rozšíření REGU AD - D031



FM MICROMASTER 420



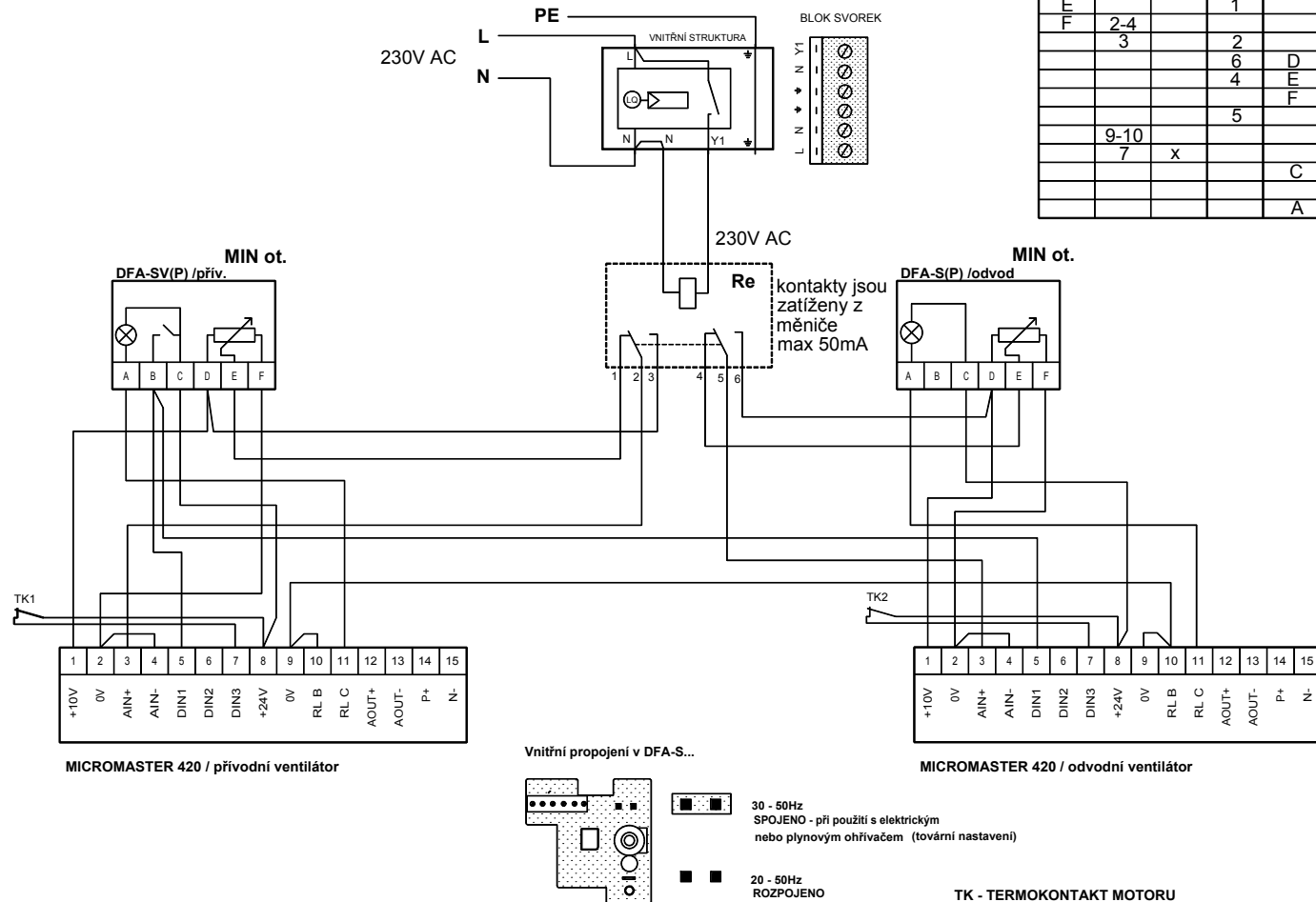
AUTOMATICKÉ PŘEPÍNÁNÍ DVOU OTÁČEK čidlem kvality vzduchu QPA84 se samostatným ovladačem s vypínačem DFA-SV(P) a bez vypínače DFA-S(P); ventilátor s termokontaktem TK

- POPIS:**
- DFA-SV - samostatný ovladač s vypínačem (DFA-SVP použita krabička vhodná do náročnějšího prostředí např. průmyslových hal)
 - DFA-S - ovladač bez vypínače (DFA-SP- použita krabička vhodná do náročnějšího prostředí např. průmyslových hal)
 - Na obou ovladačích DFA lze nastavit otáčky v celém rozsahu frekvenčního měniče. Otáčky se nastavují pro každý ventilátor samostatně.
 - QPA84 - čidlo kvality vzduchu; napájení čidla L,N 230V AC; napětí na spínaném kontaktu Y1 po sepnutí je 230V AC

1. PŘIPOJENÍ 2x MICROMASTER 420

MIN ot. = otáčky v celém rozsahu frekvenčního měniče
MAX ot. = maximální otáčky nastavené na frekvenčním měniči

REGULÁTOR KVALITY VZDUCHU QPA84



Propojení QPA84, DFA-SV(P), DFA-S(P) a FM						
DFA-SV /přiv	MM420 /přiv	TK1	Re	DFA-S /odvod	MM420 /odvod	TK2
A	11					
B	5				5	
C	8	x				
D	1		3			
E			1			
F	2-4					
	3		2			
			6	D	1	
			4	E		
			5	F	2-4	
					3	
	9-10				9-10	
	7	x				
				C	8	x
					7	x
				A	11	

č.: **511 002**

ROZPIS KOMPONENT

ŘÍDÍCÍ ČIDLO QPA84



DFA-SV DFA-SVP



DFA-S DFA-SP



FM MICROMASTER 420



**PROPOJTE STÍNĚNÝM KABELM (NAPŘ. SYKFY 5x2x0,5).
STÍNĚNÍ SE POUŽE NA STRANĚ MĚNIČE PŘIPOJÍ NA POTENCIÁL PE.**

TK - TERMOKONTAKT MOTORU
NEJSOU-LI TERMOKONTAKTY ZAPOJENY DO MĚNIČE, MUSÍ SE PROKLEMOVAT SVORKY (5,6 - FM SINAMICS; 7,8 - FM MICROMASTER)

POUŽITÝ KABEL PRO PŘIPOJENÍ TERMOKONTAKTŮ NAPŘ.: JYTY 2x1

AUTOMATICKÉ PŘEPÍNÁNÍ DVOU OTÁČEK čidlem kvality vzduchu QPA84 se samostatným ovladačem s vypínačem DFA-SV(P) a bez vypínače DFA-S(P); ventilátor s termokontaktem TK

Zapojení platí pro přepínač ovládání NPN/PNP u frekvenčního měniče STARVERT v poloze PNP - standardně nastaveno

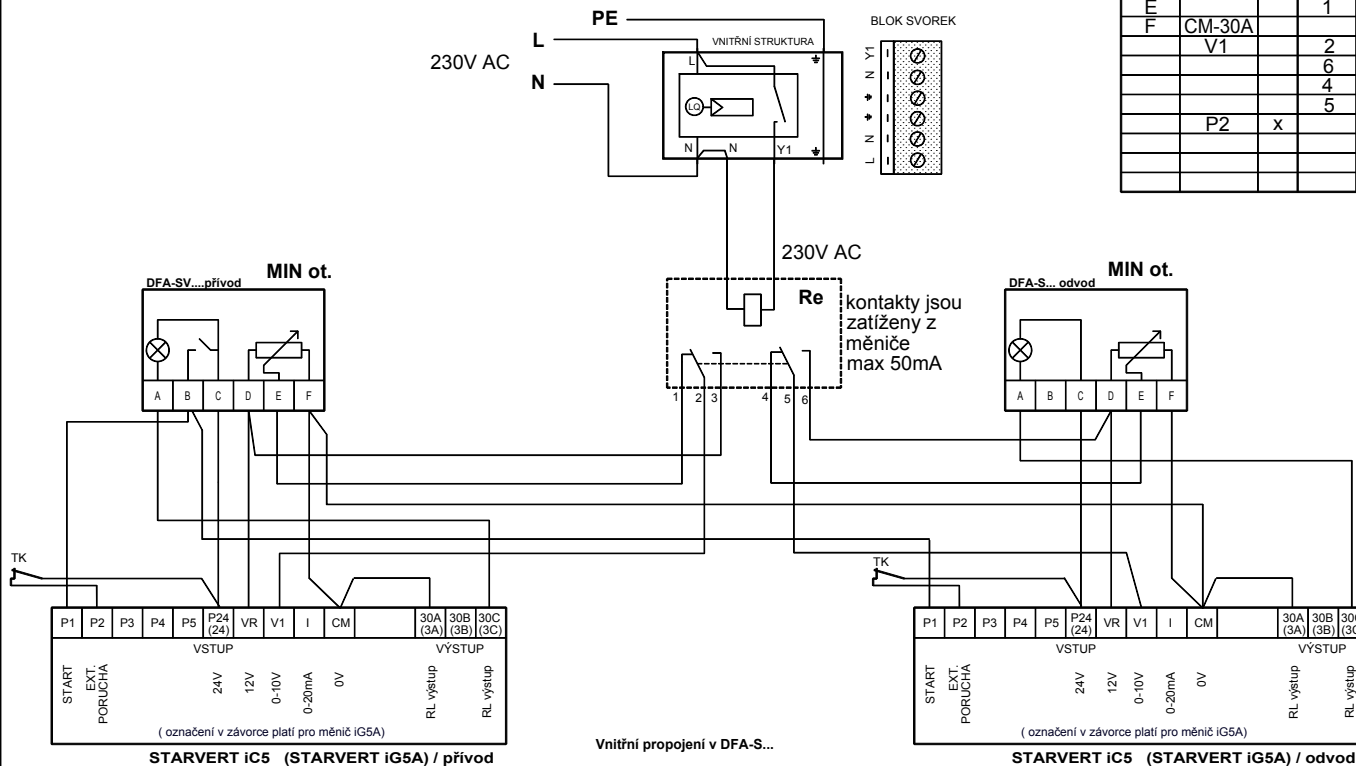
POPIS: - Na obou ovladačích DFA lze nastavit otáčky v celém rozsahu frekvenčního měniče. Otáčky se nastavují pro každý ventilátor samostatně.
- QPA84 - čidlo kvality vzduchu; napájení čidla L,N 230V AC; napětí na spínaném kontaktu Y1 po sepnutí 230V AC

1. PŘIPOJENÍ 2x FM STARVERT iC5 (iG5A)

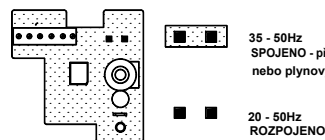
MIN ot. = otáčky v celém rozsahu frekvenčního měniče
MAX ot. = maximální otáčky nastavené na frekvenčním měniči

Propojení QPA84, DFA-SV(P), DFA-S(P) a FM							
DFA-SV /přív	iC5; iG5A /přív	TK1	Re	DFA-S /odvod	iC5; iG5A /odvod	TK2	
A	30C						
B	P1				P1		
C	P24	x					
D	VR		3				
E			1				
F	CM-30A		2	F	CM-30A		
	V1		6	D	VR		
			4	E	V1		
			5				
	P2	x		C	P24	x	
				P2	P2	x	
				A	30C	x	

REGULÁTOR KVALITY VZDUCHU QPA84



Vnitřní propojení v DFA-S...



TK - TERMOKONTAKT MOTORU

NEJSOU-LI TERMOKONTAKTY ZAPOJENY, MUSÍ SE SVORKY "P2" A "P24" PROKLEMOVAT

POUŽITÝ KABEL PRO PŘIPOJENÍ TERMOKONTAKTŮ NAPŘ.: JYTY 2x1

PROPOJTE STÍNĚNÝM KABELEM (NAPŘ. SYKFY 5x2x0,5).
STÍNĚNÍ SE POUŽE NA STRANĚ MĚNIČE PŘIPOJÍ NA POTENCIÁL PE.

č.: **511 003**

ROZPIS KOMPONENT

ŘÍDÍCÍ ČIDLO
QPA84



DFA-SV

DFA-SVP



nebo



DFA-S

DFA-SP



nebo



LS Starvert iC5-1F a/nebo iG5A-4



DFA-SV - ovladač s vypínačem

DFA-S - ovladač bez vypínače
(např. při zapojení s REGU ADI)

(P) - použití v průmyslu
(vyšší krytí, mechanicky pevnější)