

Aansluitvoeten met tijdfuncties voor relaisseries 34



Hijskranen en
hefwerktuigen



Verpakkingsmachines



Verkeerslichtbesturingen



Bottellijnen



Magazijn-
automatisering



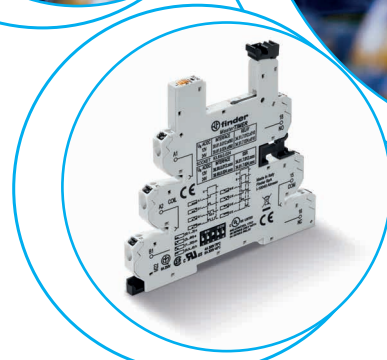
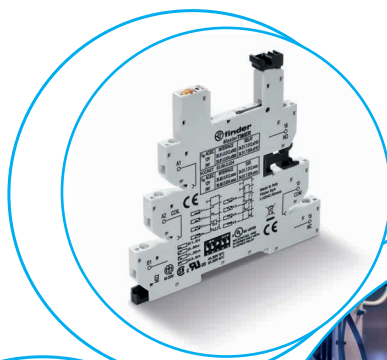
Besturingspanelen



Schakel- en
verdeelinrichtingen



Etikettermachines



SERIE
93

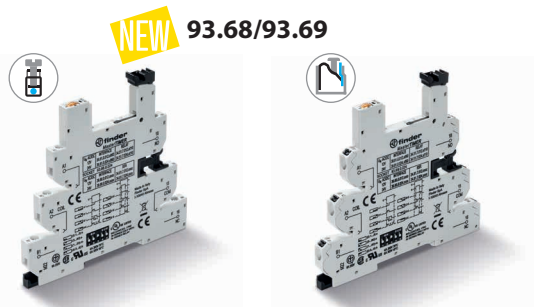
**Smalle aansluitvoeten met tijdfuncties,
6.2 mm breed, voor de relaisseries 34**

- Spanningsbereik (12...24)V AC/DC
- 8 tijdfuncties en 4 tijd bereiken tot 6 h via DIP-switches instelbaar
- Tijd-fijninstelling + LED-indicatie is op het front aanwezig
- Uitwisselbare zekeringsmodule voor individuele fijnafzekering (5 x 20 mm) van de uitgang als toebehoren verkrijgbaar
- Klemmen A1 of A2 en 15+ zijn door te verbinden met doorverbindstrips
- Schroefaansluiting of push-in-aansluiting

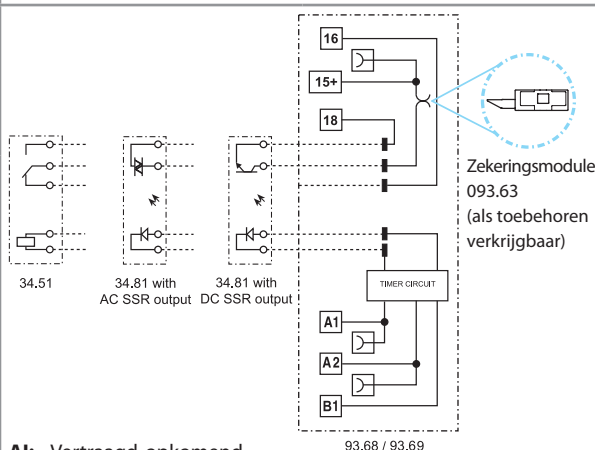
93.68
Schroefaansluiting



93.69
Push-in-aansluiting



- Tijdbereik: 0.1 s tot 6 h
- 8 tijdfuncties
- Geschikt voor 34.51 relais en 34.81 solid state relais (SSR)
- Schroefaansluiting of push-in-aansluiting



AI: Vertraagd-opkomend
DI: Inschakel-wissend
GI: Impulsgever (0.5 s)
SW: Knipperfunctie, impuls-beginnend
BE: Vertraagd-afvallend
CE: Inschakel- en afvalvertragend
DE: Inschakel-wissend (impulsvormer)
EE: Uitschakel-wissend

Afmetingen zie pagina 5

Contacten

Aantal contacten	
Max. continuustroom/max. inschakelstroom	A
Nominale spanning/max. schakelspanning	V AC
Max. schakelvermogen AC1	VA
Max. schakelvermogen AC15 (230 V AC)	VA
Motorbelasting (1-fasemotor, AC3) (230 V AC)	kW
Max. schakelstroom DC1: 24/110/220 V	A
Min. schakelbelasting	mW (V/mA)
Contactmateriaal standaard	

Voeding

Nominale spanning (U _N)	V AC (50/60 Hz)/DC
Nominaal vermogen AC/DC	VA/W
Werkspanningsbereik	V AC (50/60 Hz)/DC

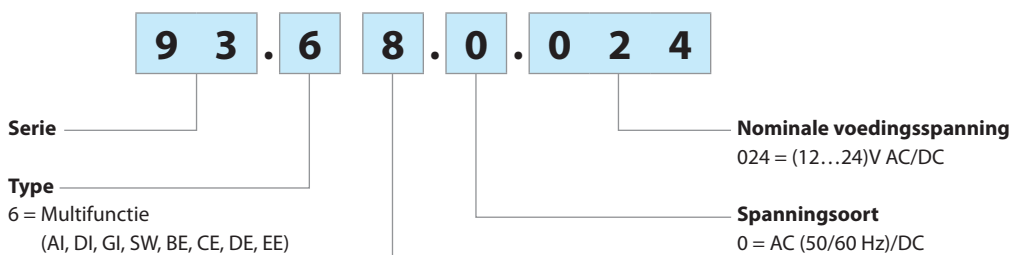
Algemene gegevens

Tijdbereiken	
Herhalingsnauwkeurigheid	%
Hersteltijd	ms
Instelnauwkeurigheid (van eindwaarde)	%
Elektrische levensduur AC1 schakelingen	
Omgevingstemperatuur	°C
Beschermingsgraad	
EG-richtlijn/keurmerken (Details op aanvraag)	

Zie 34.51 relais en 34.81 solid state relais (SSR)

Bestelvoorbeeld

Voorbeeld: Aansluitvoet met tijdfuncties type 93.68 voor relaisseries 34, aansluitspanning (12...24)V AC/DC.



Aantal contacten / Uitgang
 8 = 1 wisselcontact (Relais, 34.51), schroefaansluiting
 8 = 1 maakcontact (SSR, 34.81), schroefaansluiting
 9 = 1 wisselcontact (Relais, 34.51), push-in-aansluiting
 9 = 1 maakcontact (SSR, 34.81), push-in-aansluiting
 (De combinatiemogelijkheden staan in onderstaande tabel)

Combinaties

Voor tijdrelais met	Nominale spanning*	Type relais*	Voet met tijdfuncties*, schroefaansluiting
1 x wissel 6 A, elektromechanisch relais	12 V AC/DC	34.51.7.012.0010	93.68.0.024
1 x wissel 6 A, elektromechanisch relais	24 V AC/DC	34.51.7.024.0010	93.68.0.024
1 maakcontact 6 A 24 V DC, SSR	12 V AC/DC	34.81.7.012.9024	93.68.0.024
1 maakcontact 2 A 240 V AC, SSR	12 V AC/DC	34.81.7.012.8240	93.68.0.024
1 maakcontact 6 A 24 V DC, SSR	24 V AC/DC	34.81.7.024.9024	93.68.0.024
1 maakcontact 2 A 240 V AC, SSR	24 V AC/DC	34.81.7.024.8240	93.68.0.024
Voor tijdrelais met	Nominale spanning*	Type relais*	Voet met tijdfuncties*, push-in-aansluiting
1 x wissel 6 A, elektromechanisch relais	12 V AC/DC	34.51.7.012.0010	93.69.0.024
1 x wissel 6 A, elektromechanisch relais	24 V AC/DC	34.51.7.024.0010	93.69.0.024
1 maakcontact 6 A 24 V DC, SSR	12 V AC/DC	34.81.7.012.9024	93.69.0.024
1 maakcontact 2 A 240 V AC, SSR	12 V AC/DC	34.81.7.012.8240	93.69.0.024
1 maakcontact 6 A 24 V DC, SSR	24 V AC/DC	34.81.7.024.9024	93.69.0.024
1 maakcontact 2 A 240 V AC, SSR	24 V AC/DC	34.81.7.024.8240	93.69.0.024

* Opmerking: Hoewel de aansluitvoet met tijdfunctie voor zowel 12 V AC/DC als 24 V AC/DC geschikt is, dient de aangeboden spanning overeenkomstig de spoelspanning van het gemonteerde relais te zijn namelijk 12 V AC/DC bij een 12V DC relais en 24 V AC/DC voor de 24V DC relais.

Algemene gegevens

EMC - immuniteit

Soort test		Norm	
ESD - ontlading	via de aansluitingen	EN 61000-4-2	4 kV
	via de lucht	EN 61000-4-2	8 kV
Elektromagnetisch HF-veld	(80 ÷ 1000)MHz	EN 61000-4-3	10 V/m
	(1400 ÷ 2700)MHz	EN 61000-4-3	10 V/m
Burst (5/50 ns, 5 en 100 kHz)	aan A1 - A2	EN 61000-4-4	4 kV
	aan A1 - B1, A2 - B1	EN 61000-4-4	4 kV
Surges (1.2/50 µs) aan A1 - A2 en aan A1 - B1, A2 - B1	common mode	EN 61000-4-5	2 kV
	differential mode	EN 61000-4-5	0.8 kV
Leidinggevoerd elektromagnetisch HF-Signaal (0.15...80) MHz	aan A1 - A2	EN 61000-4-6	10 V
	aan A1 - B1, A2 - B1	EN 61000-4-6	3 V
EMV - emissie, elektromagnetische velden		EN 55022	Klasse B

Overige gegevens

Stroomverbruik aan sturingangang (B1)	mA	< 1.7 (12 V) - < 3.5 (24 V)	
Dendertijd bij het sluiten van het maak-/verbreekcontact (EMR)	ms	1/6	
Trillingsbestendigheid (EMR, 10...55 Hz): maak/verbreek (EMR)	g	10/5	
Warmteafgifte aan de omgeving	zonder contactstroom	W 0.3	
	bij continuustroom	W 0.8	

Aansluitingen		Schroefaansluiting	Push-in-aansluiting
Draadstriplengte	mm	10	8
 Vastzetkoppel	Nm	0.5	—
Max. aansluitdiameter, massief en soepel	mm ²	1 x 2.5 / 2 x 1.5	1 x 2.5
	AWG	1 x 14 / 2 x 16	1 x 14
Max. aansluitdiameter, massief en soepel	mm ²	1 x 0.5	1 x 0.5
	AWG	1 x 21	1 x 21

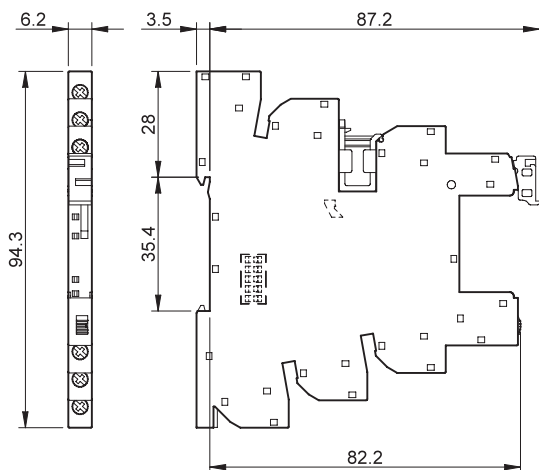
Ingangsspecificaties

Aansluitvoet met tijdfuncties voor EMR en SSR relais

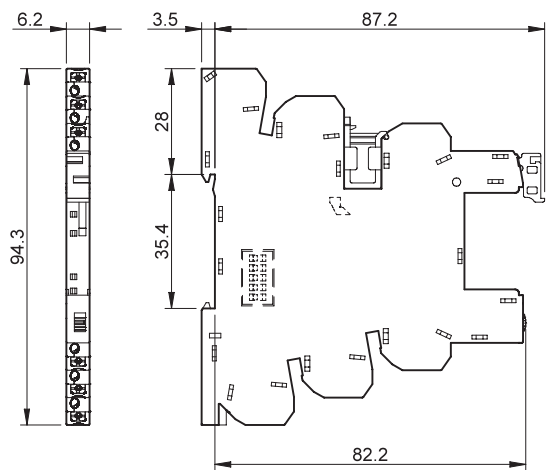
Nominale spanning U_N	Werkspanningsbereik (AC/DC)		Afvalspanning U_r	Nominale stroom I_N		Nominaal vermogen P	
	U_{min}	U_{max}		DC	AC	DC	AC
V	V	V	V	mA	mA	W	VA/W
12	9.6	13.2	1.2	15	23	0.2	0.3/0.2
24	19.2	26.4	2.4	11	19	0.25	0.4/0.3

Afmetingen

Type 93.68
Schroefaansluiting



Type 93.69
Push-in-aansluiting



Tijdbereiken



Funcies

LED - indicatie	Voedingsspanning	Uitgangsrelais/SSR
	niet aanwezig	in ruststand
	aanwezig	in ruststand
	aanwezig	in ruststand, tijd loopt
	aanwezig	in werking

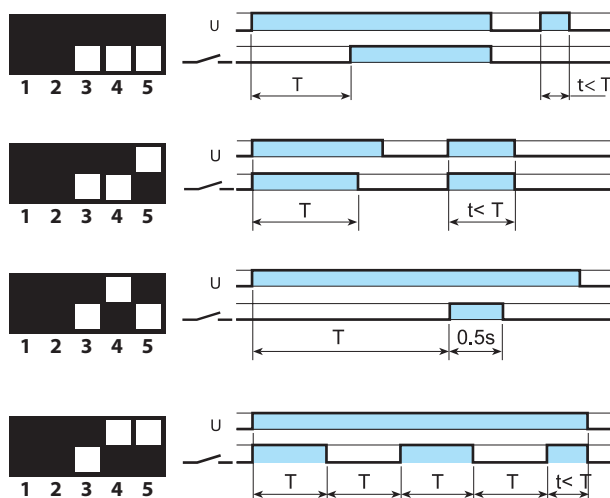
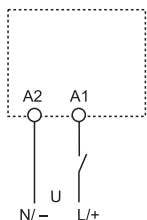
Aansluitschema

U = Voedingsspanning

S = Startcontact

= Uitgangscontact

Aansturing via startcontact in de voedingsspanningsleiding naar A1



(AI) Vertraagd-opkomend

De tijd start direct na het aanleggen van de voedingsspanning (U) aan A1-A2. Na afloop van de ingestelde vertragingstijd sluit het uitgangscontact zich.

(DI) Inschakel-wissend

De tijd start direct na het aanleggen van de voedingsspanning (U) aan A1-A2. Het relais (C) schakelt direct in. Na afloop van de ingestelde wistijd opent het uitgangscontact zich.

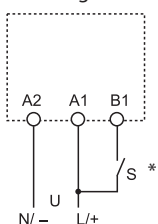
(GI) Impulsgever (0.5 s), na ingestelde vertraging

De tijd start direct na het aanleggen van de voedingsspanning (U) aan A1-A2. Na afloop van de ingestelde vertragingstijd schakelt het relais (C) in, om na de vaste impulsstijd van 0.5 s weer uit te schakelen.

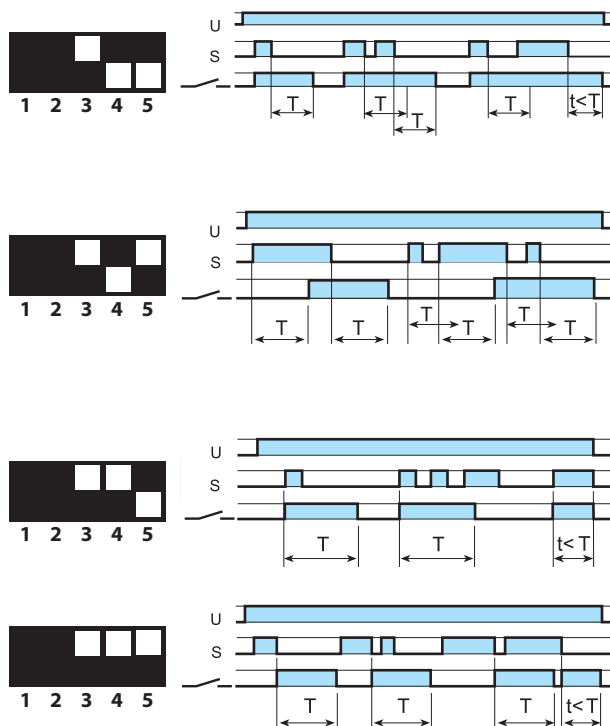
(SW) Knipperfunctie, impuls-beginnend

Na het aanleggen van de voedingsspanning (U) sluit het uitgangscontact zich. Na afloop van de ingestelde impulsstijd opent het uitgangscontact zich om na de ingestelde pauzestijd zich weer te sluiten. (pauzestijd = impulsstijd)

Aansturing via startcontact in de stuurleiding naar B1



* Volgens EN 60204-1 normering, bij AC de L en bij DC de + op A1 respectievelijk B1 aansluiten.



(BE) Vertraagd-afvallend

De voedingsspanning (U) is aan A1-A2 aangesloten. Na het sluiten van het stuurcontact (S) schakelt het relais (C) direct in. De ingestelde afvalvertragingstijd begint nadat het stuurcontact geopend is. Na afloop hiervan schakelt het relais (C) uit. Een nieuwe negatieve flank tijdens de tijdfunctie bewerkstelligt een tijdverlenging.

(CE) Inschakel- en afvalvertraging

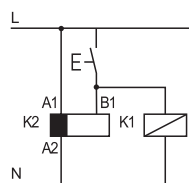
De voedingsspanning (U) is aan A1-A2 aangesloten. Na het sluiten van het stuurcontact (S) start de ingestelde vertragingstijd en na afloop hiervan schakelt het relais (C) in. Na het openen van het stuurcontact (S) start de vertragingstijd en na afloop hiervan schakelt het relais (C) uit. Zowel een nieuwe pos. als neg. flank bij resp. in- en uitschakelvertraging bewerkstelligt een tijdverlenging.

(DE) Inschakel-wissend (impulsvormer)

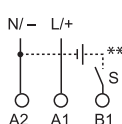
De voedingsspanning (U) is aan A1-A2 aangesloten. Na het sluiten van het stuurcontact (S) schakelt het relais (C) direct in. De ingestelde wistijd begint en na afloop hiervan schakelt het relais (C) uit.

(EE) Uitschakel-wissend

De voedingsspanning (U) is aangesloten. Na het openen van het stuurcontact (S) schakelt het relais (C) direct in. De ingestelde wistijd begint en na afloop hiervan schakelt het relais uit.

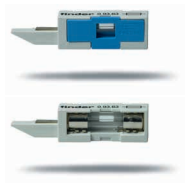


• Het is toegestaan parallel aan B1 een andere belasting zoals een relais of tijdschakelaar aan te sluiten.



** De aansturing via B1 is ook met een andere spanning dan de voedingsspanning mogelijk. Bijvoorbeeld:
A1 - A2 = 24 V AC
B1 - A2 = 12 V DC

Toebehoren



093.63

EG-richtlijn/keurmerken
(Details op aanvraag):



Zekeringsmodule voor 39.31/30/81/80/61/60/91/90 types	093.63	093.63.0.024	093.63.8.230
--	--------	--------------	--------------

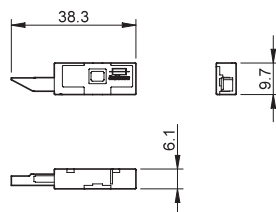
- Voor 5 x 20 mm zekeringen tot 6 A, 250 V
- Type 093.63 - Status van de zekering is eenvoudig te controleren door het indicatievenster
- Type 093.63.0.024 - (6...24)V AC/DC met LED-indicatie voor de zekeringstatus
- Type 093.63.8.230 - (110...240)V AC met LED-indicatie voor de zekeringstatus
- Snelle montage en demontage van de zekeringsmodule

Opmerkingen

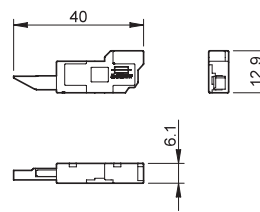
Veiligheid: Omdat het uitgangscircuit kan worden hersteld (punt 3 hieronder), zelfs als de zekering is verwijderd, is het belangrijk om de verwijdering van de zekering niet te beschouwen als een "veilige scheiding". Isoleer altijd elders voordat u aan het circuit werkt.

UL: Volgens UL508A mag de zekeringsmodule niet in hoofdstroomkringen worden toegepast, waarbij UL-categorie JDDZ vereist is. Daar waar de **MasterINTERFACE** wordt toegepast als uitgangsinface voor een PLC is dit niet van toepassing en kan de zekeringsmodule nuttig zijn.

Type 093.63



Type 093.63.0.24 / 093.63.8.230



093.16



093.16.0



093.16.1

EG-richtlijn/keurmerken
(Details op aanvraag):

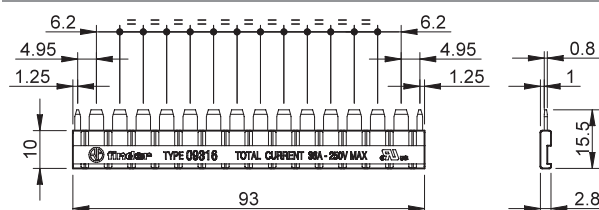


Doorverbindstrip voor het doorverbinden van max. 16 aansluitvoeten	093.16 (blauw)	093.16.0 (zwart)	093.16.1 (rood)
---	----------------	------------------	-----------------

Nominale waarde

6 A - 250 V

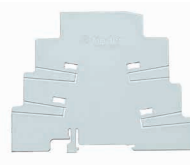
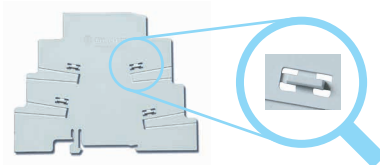
Meerdere doorverbindstrips mogelijk voor A2, BB, 11 en 15.



Isolatieplaat (1.8 mm of 6.2 mm breed)

093.60

1. Door het afbreken van de afstandhouders (met de hand) wordt de isolatieplaat 1.8 mm breed. Voor optische scheiding tussen verschillende groepen interfacerelais of voor scheiding van doorverbindstrips of interfacerelais met verschillende spanningen en voor isolatie bij metalen eindsteunen op de 35 mm montagerail of andere componenten.

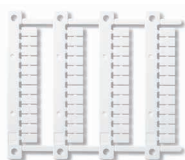


2. Bij toepassing van de isolatieplaat met afstandhouders is de afstand tussen de interfacerelais 6.2 mm. Toegepast bij bv. gelijke ingangsspanning van de interfacerelais, kunnen de ingangen ononderbroken worden doorverbonden. Hiervoor dient het gewenste gevormde gedeelte met een schaar te worden afgeknipt.



Mat met 48 codeerplaatjes, kunststof, 6 x 12 mm, voor CEMBRE thermotransfer-printer

060.48



060.48

Toebehoren



Klem verdubbelaar (alleen voor push-in uitvoeringen)		093.62
Maximale belasting		6 A - 300 V
Max. aansluitdiameter		massief en soepel
	mm ²	2 x 1.5
	AWG	2 x 16



093.68.14.1

EG-richtlijn/keurmerken
(Details op aanvraag):



MasterADAPTER voor de aansturing van 8 MasterINTERFACE interfacerelais	093.68.14.1
--	-------------

De **MasterADAPTER** verbindt 8 **MasterINTERFACE** interfacerelais via een 2-draads leiding met de 24 V voedingsspanning en met een van de PLC komende, 14-polige kabel.

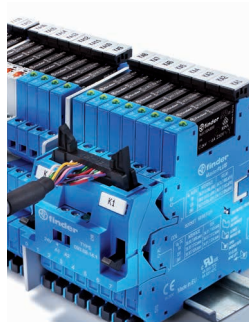
Algemene gegevens		
Max. continuïteit (per signaalpad)	A	1
Min. aanstuurvermogen voor 8 interfacerelais	W	3
Nominale spanning (U _N)	V DC	24
Werkspanningsbereik		(0.8...1.1)U _N
Besturingslogica		plus schakelend (+ aan A1)
LED-statusindicatie		groen
Omgevingstemperatuur	°C	-40...+70

Aansluiting voor 24 V besturingslogica		
---	--	--

Type aansluiting	Flatcable-connector 14-polig volgens IEC 60603-13	
------------------	---	--

Aansluiting voor 24 V voeding		
--------------------------------------	--	--

Draadstriplengte	mm	9.5
 Vastzetkoppel	Nm	0.5
Max. aansluitdiameter	massief	mm ² 1 x 4 / 2 x 1.5
		AWG 1 x 12 / 2 x 16
	soepel	mm ² 1 x 2.5 / 2 x 1.5
		AWG 1 x 14 / 2 x 16



MasterADAPTER
gemonteerd