

HANDLEIDING



PayMatic AD2400



PayMatic AD2400-B

1. Handleiding PayMatic® AD2400(-B)

LET OP

Raadpleeg voordat u de apparatuur in bedrijf stelt eerst deze handleiding.

Controleer de 240 V 50Hz of de 24 V AC/DC voedingsspanning voordat u het apparaat in bedrijf stelt.

Uw leverancier acht zich niet aansprakelijk bij nalatigheid van de installatievoorschriften.

Bij werkzaamheden aan de apparatuur altijd de voedingsspanning uit/af zetten.

De aansluiting dient te geschieden door geautoriseerd en daarvoor opgeleid personeel.

Inhoud:

Introductie	... 3
Uitvoering	... 3
De versies	... 3
De mogelijkheden	... 4
De standaardwerking	... 4
De extra werking	... 4
Instellingen	... 5
De programmeerstand	... 5
Functieoverzicht	... 5
Specificaties	... 9
Aansluitschema's	.. 10
4-Polige 20 A magneetschakelaar	.. 10
Magneetventiel	.. 10

Dit document:

Dit document beschrijft de technische en functionele werking van de PayMatic® type AD2400(-B) in de uitvoering voor laagspanning 24Volt en netspanning 240 Volt.

De informatie in deze handleiding is met de grootste nauwkeurigheid opgesteld en kan als betrouwbaar worden aangemerkt, echter er kan door de fabrikant geen aansprakelijkheid aanvaard worden indien onvolkomenheden in de informatie voorkomen, of de informatie wellicht niet compleet is.

Dank u voor het toepassen van de PayMatic®.

Introductie

Het besturingsboard van de PayMatic® is standaard uitgevoerd met een minimum aan functionaliteit. De functionaliteit van de PayMatic® kan men uitbreiden door “ECOS”® software modules toe te voegen. Hierdoor kan de PayMatic® “op maat” gemaakt worden volgens de wensen van de klant. De uitgangen van de PayMatic® zijn voorzien van twee potentiaal vrije relaiscontacten, waarmee het aangesloten apparaat een instelbare tijd aangestuurd kan worden. De programmering van deze PayMatic® is door twee bedieningstoetsen als zeer gebruiksvriendelijk te beschouwen. Door de ingegoten elektronica en door de uitbreidingsmogelijkheden met “ECOS”® software modules maakt het dat de PayMatic® een bijzondere timer in zijn klasse is.

“ECOS”® : Electronic Customised Option System

Lees deze handleiding zorgvuldig door, voor een zorgeloos gebruiksgemak.

Uitvoering

- * Zeer degelijke kunststof behuizing
- * Geschikt voor opbouw
- * Twee bedieningstoetsen: Up & Down
- * Helder groen 2-cijferig LED display
- * Uitbreidingsmogelijkheden door middel van ECOS software modules
- * Aansluitspanning zowel 24 Volt als 240 Volt

De versies

De PayMatic® is leverbaar in twee typen waarbij hoofdzakelijk de toegevoegde software modules en de instellingen de werking van de PayMatic® bepalen. Het verschil van beide muntautomaten is de uitvoering van de mechanische muntproever. Beide muntproevers kunnen maximaal 1 muntsoort accepteren.

De mogelijkheden

De standaard werking (zonder Ecos modules):

In de basisversie wordt er in het display tijdens standby een punt (.) weergegeven. Bij het inschakelen van de hoofdtijd verandert het display in twee horizontale streepjes (--). De PayMatic® kan ingesteld worden tot een maximale hoofdtijd van 15 minuten. De hoofdtijd zal beginnen bij inworp van één munt of door middel van een continue externe aansturing. De uitgang van de PayMatic® kan ingesteld worden. Keuzemogelijkheid hierin is de standaard "continue" uitgang waarbij beide relais geactiveerd zijn tijdens de hoofdtijd of op een "puls" uitgang, waarbij bij aanvang en einde van de hoofdtijd een puls afgegeven zal worden. De beheerder heeft de keuze of er een pauze tijdens de hoofdtijd mogelijk is. Indien de pauze vrijgegeven is kan deze gecreëerd worden door het indrukken van de up toets. Tijdens deze pauze is er een keuzemogelijkheid voor de beheerder of de hoofdtijd tijdens pauze stopt of doorloopt.

Hoofdtijd
0-15minuten

Start door middel van;
- muntinworp
- externe aansturing

Display aanduiding
- tijdens stand-by
een punt (.)
- tijdens bedrijf
twee streepjes (--)

Pauze mogelijkheid

2 Instelbare
uitgangsmogelijkheden

De extra werking (met alle Ecos modules):

De PayMatic® kan geactiveerd worden met drie vrij instelbare tijden. Deze tijden kunnen vrij van elkaar ingesteld worden tussen de 0 en 255 minuten. De PayMatic® begint met een voorlooptijd. Gedurende de voorlooptijd wordt in het display de lengte van de hoofdtijd knipperend weergegeven. Tevens kan men in de voorlooptijd de hoofdtijd nog naar beneden bijstellen. Ook kan voorlooptijd overbrugd worden zodat de hoofdtijd automatisch start. Tijdens de hoofdtijd wordt de resterende tijd in het display weergegeven. Een automatische hoofdtijdcorrectie op basis van het verloop van de servicecounter bestaat uit één van de mogelijkheden. De nalooptijd volgt automatisch op de hoofdtijd. Tijdens de nalooptijd geeft het display "Cl" (cool) weer. Na de nalooptijd is er een mogelijkheid om de reinigingsfunctie te activeren. Op het display wordt "CL" knipperend weergegeven. Deze reinigingsfunctie blokkeert de PayMatic®. Ook is er een "afterstart" functie mogelijk. After start geeft na de complete sessie een extra hoofdtijd van 30 seconden.

Voorlooptijd
0-255minuten

Snel start functie

Hoofdtijd vermindering

Reële tijdsaanduiding

Minimale en maximale
munt controle

Automatische hoofdtijd
correctie

Hoofdtijd
0-255minuten

Reinigings functie

After start functie

Nalooptijd
0-255minuten

Service tellers

Complete registratie
mogelijkheden

Simpele uitlezing
bedrijfsminuten teller

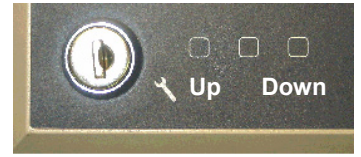
Registratiemogelijkheden zoals munt-, bedrijfsminuten- en servicetellers zijn ook inzetbaar.

De munt- en bedrijfsminutentellers kunnen geactiveerd worden in zowel een resetbare als een cumulatieve niet- resetbare teller. Automatische weergave van de bedrijfsminuten teller geschiedt door 3 seconden op de down toets te drukken. De servicetellers geven een SR (service melding) op het display.

Instellingen

De programmeerstand:

De PayMatic® kan worden ingesteld door middel van twee bedieningstoetsen welke geïntegreerd zijn in de voorzijde van de muntautomaat. Door deze bedieningstoetsen en de naast gelegen sleutelschakelaar te bedienen kan men de functies instellen, wijzigen of uitlezen. De bedieningstoetsen zijn aan de buitenzijde gekenmerkt met een vierkantje.



Het instellen van de timer kan door middel van de 23 functies, als volgt gebeuren:

1. Draai de sleutelschakelaar in de horizontale "service" stand voor de vrijgave van de bedieningstoetsen;
2. Activeer het hoofdmenu door gelijktijdig op de "up" en "down" bedieningstoetsen te drukken, de timer springt direct op F1;
3. Selecteer het gewenste functieregister met behulp van de "up" of "down" bedieningstoets;
4. Activeer dit functieregister door beide bedieningstoetsen gelijktijdig in te drukken, de "waarde" wordt zichtbaar op het display;
5. Lees de waarde uit, of wijzig deze instelling door middel van de "up" en "down" bedieningstoets;
6. Verlaat de functie door beide bedieningstoetsen gelijktijdig in te drukken;
7. Verlaat het functieregister door **eerst naar functie F0** te gaan en gelijktijdig de beide bedieningstoetsen in te drukken;
8. Draai de sleutelschakelaar in verticale "OFF" positie.

Functieoverzicht

Functie F0, Verlaten van functie menu

Door het kiezen van deze functie staat de PayMatic® stand-by om te programmeren of om het menu te verlaten.

Functie F1, Hoofdtijd instelling per ingeworpen munt (ECOS module EM-01)

Hoofdtijd instelling voor relais 1 per ingeworpen munt. Deze instelling is standaard instelbaar van 1 tot 15 minuten. Met toegevoegde "ECOS"® is deze instelling maximaal instelbaar op 255 minuten. Bij een ingestelde tijd boven de 100 minuten wordt de aanduiding in 2 delen knipperend weergegeven; eerste weergave "1" tweede weergave "00".

Functie F2, Voorlooptijd instelling (ECOS module EM-02)

Voor het aanvangen van de hoofdtijd zal relaiscontact 2 gesloten worden. Deze instelling is maximaal instelbaar op 255 minuten.

Functie F3, Nalooptijd instelling (ECOS module EM-03)

Na het beëindigen van de hoofdtijd zal relaiscontact 2 gesloten worden. Deze instelling is maximaal instelbaar op 255 minuten.

Functie F4, Maximaal aantal munten (ECOS module EM-04)

Maximaal aantal munten dat geaccepteerd mag worden. De ingeworpen munten verhogen accumulerend de totale hoofdtijd. Deze instelling dient minimaal op 1 te staan.

Instellingen

Functie F5, Minimaal aantal munten (ECOS module EM-05)

Minimaal aantal munten dat geaccepteerd dient te worden om de PayMatic® te activeren. Bijv. 3 munten voor 5 minuten. Deze instelling dient minimaal op 1 te staan. Bij een instelling hoger dan 1 worden de munten weergegeven op het display tot het benodigde aantal bereikt is.

Voorbeeld (Functie F1 is ingesteld op 5 minuten)

	1	2	3	4	5	6
1 ^e munt	5 minuten	5 minuten	0 minuten	0 minuten	5 minuten	0 minuten
2 ^e munt	-	5 minuten	5 minuten	10 minuten	5 minuten	10 minuten
3 ^e munt	-	-	-	-	5 minuten	5 minuten
Totale tijd	5 minuten	10 minuten	5 minuten	10 minuten	15 minuten	15 minuten
Instel. F4	1	2	1	2	3	3
Instel. F5	1	1	2	2	1	2

Functie F6, Service indicator 1 (ECOS module EM-06)

Het maximum aantal in te stellen branduren voor een servicebeurt. Dit register telt terug na elke 1000 minuten gebruik van relais 1. De waarde bij dit register geeft het aantal x 1000 minuten weer, bijv. 5 = 5000 minuten. Wanneer de teller op nul staat wordt er in het display "SR" weergegeven. Dit is de standaard melding dat er "service" werkzaamheden dienen plaats te vinden. De maximale instelbare waarde is 254 (x 1000 minuten). Indien de waarde staat ingesteld op 255 betekent dit dat er geen gebruik wordt gemaakt van deze service teller.

Note: De PayMatic® functioneert gewoon door.

Functie F7, Service indicator 2 (ECOS module EM-06)

De werking van deze serviceteller is gelijk aan Functie F6. Het verschil tussen deze twee functies is dat bij het bereiken van het einde van deze serviceteller (serviceteller = 0), de PayMatic® geblokkeerd zal worden.

Functie F8, Buzzer instelling (ECOS module EM-08)

Deze instelling is niet van toepassing voor deze automaat.

Functie F9, Clean functie (ECOS module EM-09)

Met deze functie is er de mogelijkheid voor gedwongen reiniging van de aangesloten apparatuur. Nadat de nalooptijd verstreken is zal de PayMatic® geen startsignaal meer accepteren. Deze blokkering kan opgeheven worden door 3 seconden op de interne of externe up toets te drukken. Als aanduiding voor reiniging wordt "CL knipperend" op het display van de PayMatic® weergegeven.

Instelling "00": Clean functie uit.

Instelling "01": Clean functie aan.

Functie FA, Standaard of externe startmode

Instelling "00" : De PayMatic kan gestart worden door op de Timertoets te drukken of door op de externe aansluiting een puls te genereren welke langer is dan 200 msec. (Externe aansluiting is de "remote button print").

Instelling "01": De PayMatic kan gestart worden door op de muntproeveringang een puls te genereren ter grote van minimaal 20 msec en maximaal 200 msec. Deze instelling is speciaal voor (mechanische) muntproevers.

Deze instelling dient voor deze automaat op 01 te staan.

Instellingen

Functie FB, Bedrijfsminuten-teller (resetbaar) (ECOS module EM-10)

De bedrijfsminuten-teller is een elektronische teller. Deze registreert cumulatief het aantal minuten dat het hoofdkanaal, relais 1, aan is geweest. Het hoofdkanaal, relais 1, is alleen ingeschakeld gedurende de hoofdtijd van de PayMatic®. Het doorlopen van de tellers kan geschieden door op de Up toets te drukken. De 6 cijferige uitlezing geschiedt van achter na voren bijvoorbeeld:

eerste teller	1 =	waarde	1	1	"1",
tweede teller	2 =	waarde	2	3	"3",
derde teller	3 =	waarde	3	7	"7",
vierde teller	4 =	waarde	4	5	"5",
vijfde teller	5 =	waarde	5	0	"0",
zesde teller	6 =	waarde	6	0	"0",

Het totaal aantal bedrijfsminuten is in dit voorbeeld **005731** minuten

Resetten van de tellers

Nadat de tellerstanden zijn uitgelezen kunt u deze resetten. De reset-procedure wordt hieronder weergegeven:

1. Druk na de laatste uitlezing (6X) gelijktijdig op de Up en de Down toets
 - Op het display worden -- (2 streepjes) weergegeven;
2. Druk voor het resetten van de teller op de Up toets.
 - Op het display wordt "CL" weergegeven;
3. Druk nu gelijktijdig op de Up en de Down toets
 - De tellers zijn gereset. De PayMatic® springt automatisch terug in zijn huidige instelling.

Note: Indien u de tellerstand alleen wilt uitlezen maar niet wilt resetten, kunt u dit tijdens de stand-by, ook doen door drie seconden de down toets ingedrukt te houden. De tellerstanden van Functie FB worden hierna automatisch weergegeven, maar kunnen niet gereset worden.

Functie FC, Munten teller (resetbaar) (ECOS module EM-10)

Uitlezing en reset procedure idem als functie FB. In deze teller zal het aantal munten weergegeven worden.

Functie FD, Bedrijfsminuten teller (niet resetbaar) (ECOS module EM-12)

Uitlezing idem als functie FB alleen kan deze teller niet gereset worden.

Functie FE, Munten teller (niet resetbaar) (ECOS module EM-12)

Uitlezing idem als functie FB alleen kan deze teller niet gereset worden. In deze teller zal het aantal munten weergegeven worden.

Functie FF, TAT (Automatische hoofdtijd correctie) (ECOS module EM-11)

Bij het inschakelen van deze functie wordt de hoofdtijd automatisch op basis van het verloop van de service counters (F6 & F7) gecorrigeerd. Indien één van beide servicecounters opnieuw wordt ingesteld zal de TAT functie opnieuw gepreset worden.

Instelling "00": TAT functie uit.

Instelling "01": TAT functie aan.

Branduren	Verlenging per minuut	Branduren	Verlenging per minuut
0 – 49	+ 0 sec p/m	450 – 499	+ 24 sec p/m
50 – 99	+ 3 sec p/m	500 – 549	+ 27 sec p/m
100 – 149	+ 5 sec p/m	550 – 599	+ 30 sec p/m
150 – 199	+ 8 sec p/m	600 – 649	+ 30 sec p/m
200 – 249	+ 11 sec p/m	650 – 699	+ 30 sec p/m
250 – 299	+ 14 sec p/m	700 – 749	+ 30 sec p/m
300 – 349	+ 16 sec p/m	750 – 799	+ 30 sec p/m
350 – 399	+ 19 sec p/m	800 – 849	+ 30 sec p/m
400 – 449	+ 22 sec p/m	850 – 899	+ 30 sec p/m

Instellingen

Functie P0, Uitgang configuratie

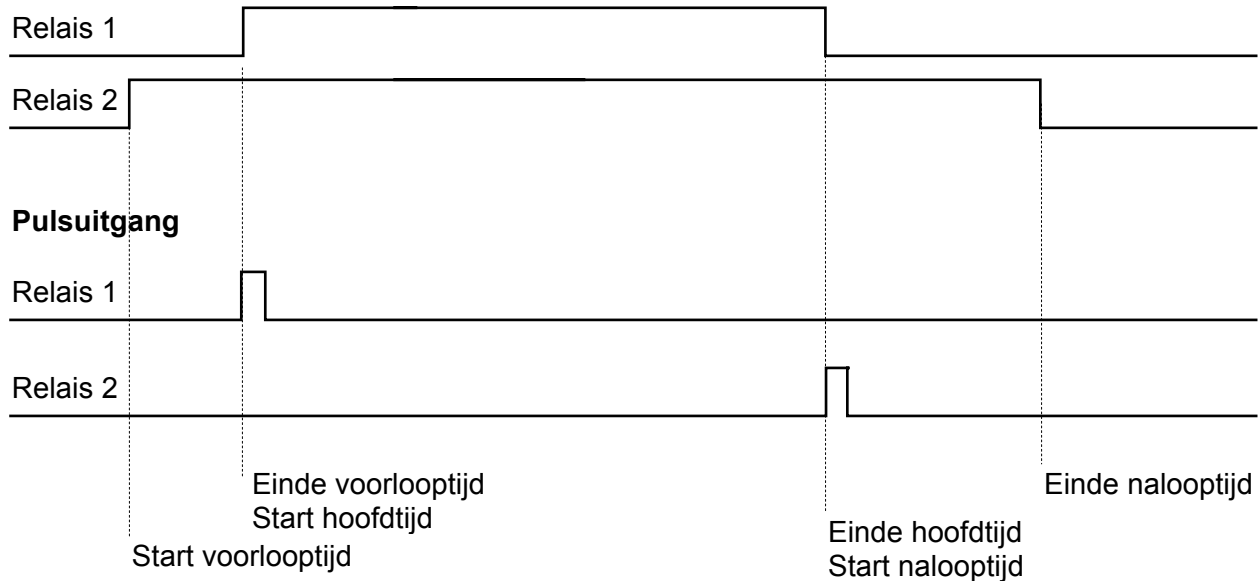
Met deze functie kan men de relaisuitgang bepalen. Keuze mogelijkheden zijn:

- Een signaaluitgang welke gedurende de gehele sessie actief is.
- Een pulsuitgang welke bij aanvang van de hoofdtijd en bij aanvang van de nalooptijd kortstondig/pulsmatig actief is.

Instelling "00": Signaaluitgang

Instelling "01": Pulsuitgang

Signaaluitgang



Functie P1, Externe aanstuurmogelijkheid

Instelling "00": Starten van de PayMatic gebeurt door een korte puls op Timerbutton of muntingang (afhankelijk van menu FA).

Instelling "01": Starten van de PayMatic gebeurt door de aanwezigheid van een extern apparaat. Dit apparaat beheert de hoofdtijd. Indien het signaal actief is, dan is ook de timer actief tenzij ingestelde tijd afgelopen is. Het onderbreken van het actieve signaal laat de PayMatic in nalooptijd gaan (indien ingeschakeld). De sturing is afhankelijk van de instelling van menu FA (remote button print ingang of muntproever ingang).

Deze instelling dient voor deze automaat op 00 te staan.

Functie P2, After start (ECOS module EM-07)

Na het eindigen van de tijdsessie kan men nog 1 maal een extra tijd krijgen van 30 seconden. Deze tijd kan verkregen worden door op de down toets te drukken. Deze instelling kan een oplossing bieden bij automaten welke na afloop van de ingestelde tijd alsnog kortstondig aangezet dienen te worden. Bijvoorbeeld voor het openen van een elektrische deur van een wasmachine.

Instelling "00": After start is niet ingesteld.

Instelling "01": After start is wel ingesteld.

Instellingen

Functie P3, display aanduiding (ECOS module EM-14)

Display aanduiding, keuze mogelijkheid tussen 00 of --.

Instelling "00": Op het display tijdens standby een punt (.); tijdens voorlooptijd, hoofdtijd en nalooptijd staan er twee streepjes (--) in het display.

Instelling "01": Weergave in het display in minuten.

Functie P4, Tijdverkorting van de hoofdtijd (ECOS module EM-13)

Instelling "00": Het verkorten van de hoofdtijd tijdens de voorlooptijd is niet mogelijk.

Instelling "01": Het verkorten van de hoofdtijd tijdens de voorlooptijd is wel mogelijk.

Functie P5, Pauze tijdens hoofdtijd

Instelling "00": Pauze tijdens de hoofdtijd niet mogelijk.

Instelling "01": Pauze tijdens de hoofdtijd wel mogelijk.

Note, Tijdens een pauze situatie wordt de resterende tijd (bij een geactiveerde display aanduiding (P3)) knipperend weergegeven. **Let op: Deze functie werkt alleen met long distance print!**

Functie P6, Hoofdtijd tijdens pauze

Instelling "00": Hoofdtijd stopt tijdens pauze.

Instelling "01": Hoofdtijd loopt door tijdens pauze.

Functie P7, Het verkorten van de hoofdtijd tijdens de hoofdtijd

Instelling "00": De hoofdtijd zal bij het indrukken van de down toets direct beëindigd worden.

Instelling "01": Hoofdtijd kan verkort worden (door middel van de down toets) tijdens de hoofdtijd. Bij het verkorten van de hoofdtijd begint de hoofdtijd altijd in hele minuten.

Note, Indien de functie geactiveerd dient te worden dient ook functie P4 ingeschakeld te zijn (ook als de voorlooptijd niet gebruikt wordt).

Instelling "02": De down toets is tijdens de hoofdtijd geblokkeerd. In de voorlooptijd werkt deze zoals in functie P4 geprogrammeerd is.

Functie P8, Betalen in de hoofdtijd

Instelling "00": Betaling tijdens de hoofdtijd is niet mogelijk.

Instelling "01": Betaling tijdens de hoofdtijd is mogelijk.

Note, In functie F4 kan het maximale aantal munten ingesteld worden.

Specificaties

De voedingsspanning voor het netspanning model:

Voedingsspanning bereik:

185 VAC - 240 VAC

Stroomopname:

25 mA maximaal

Zekering:

500mA

De voedingsspanning voor het laagspanning model

Voedingsspanning bereik:

12 VAC - 24 VAC

12 VDC - 35 VDC

Stroomopname:

250 mA maximaal

Het maximum schakelvermogen van de relais:

6,3 ampère max.

bij cosinus $\phi=0,4$

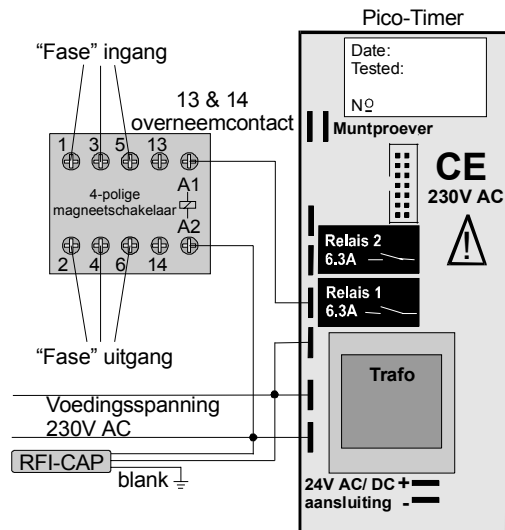
Het toepasbare schakelvermogen van de relais:

6,3 ampère max.

bij cosinus $\phi=0,4$

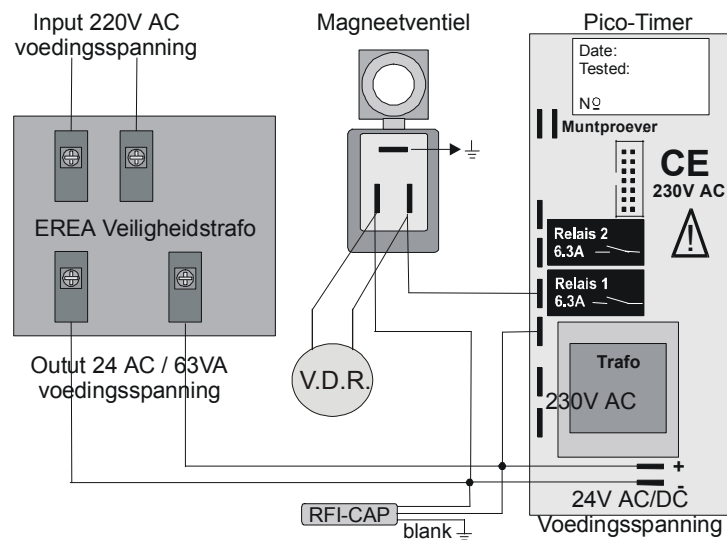
Bijlage

Aansluitschema voor een 4-polige 20 A magneetschakelaar.



Voor gebruik van zwaardere applicaties, zoals bijvoorbeeld wasmachines / drogers, adviseren wij u om gebruik te maken van een 4-polige magneetschakelaar, dit in verband met de grote vermogens.

Aansluitschema voor een magneetventiel.



Let op!

De RFI-cap dient ten alle tijden aangesloten te worden op de voeding van de Pico-Timer.

Bij 230 Volt:

- sluit de 2 zwarte draden aan op contact fase
- - sluit de transparante draad aan op aarde.

Bij 24 V AC/DC:

- sluit de 2 zwarte draden aan op contact + en de -
- de transparante draad wordt niet gebruikt.