



## F71 Droogvoercomputer

A7018001

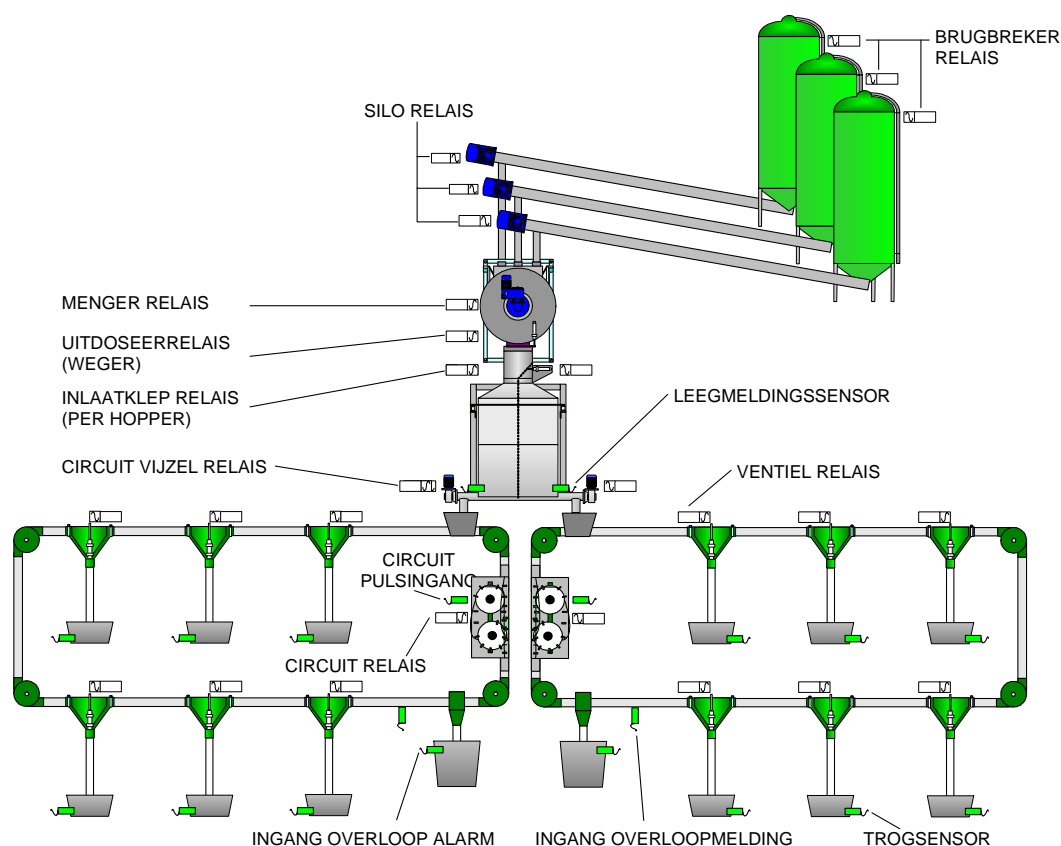
## Inhoud

Toepassing	1
Kenmerken	1
Werking	2
Extra mogelijkheden	3
Opties	3
I/O	4
Bekabeling	4
Technische gegevens	5



## Toepassing

De F71 is een computer voor de besturing van een droogvoerinstallatie voor het volautomatisch multifasen voeren van o.a. varkens, vissen of kippen.



## Kenmerken

Belangrijkste kenmerken van de F71:

- Overzichtelijk groot grafisch display met variabel menu, voor eenvoudige instelling en uitlezing van het voerproces.
- De F71 heeft maximaal 20 voercurven.
- Voor iedere curve kan voor 20 dagnummers (knikpunten) de voerhoeveelheid én de mengsamenstelling worden opgegeven.
- De computer berekent automatisch de prijs en de energiewaarde van het samengestelde mengsel.
- Per curve kunnen maximaal 8 starttijden per dag worden ingevoerd.
- Mogelijkheid om maximaal 600 ventielen over 15 voercircuits te voeren.



## Werking

### Componenten

- Een mengsel bestaat uit maximaal 20 componenten. Aan elke component kan een eigen naam worden toegekend.
- In het voorraadbeheer van de componenten worden de aanwezige hoeveelheden, verbruik, energiewaarde en prijzen bijgehouden. Bij het bulken worden deze gegevens automatisch opnieuw berekend.
- Wanneer een component niet meer voorradig is, is het mogelijk om de computer een vervangende component te laten selecteren. Hierbij kunt u ook aangeven vanaf welke dag dit is toegestaan.
- De componenten dienen direct in de weger terecht te komen. Centrale vizelsturing is niet mogelijk.
- Mogelijkheid om additieven (mineralen of medicijnen) te verstrekken.

### Weger (indoseren)

- Het indoseren van de componenten kan op basis van gewichtstoename, pulsen of tijd plaats vinden.
- Om nauwkeurig te kunnen indoseren, is het mogelijk om de toevoervijzels te sturen met een frequentieregelaar (hoog – laag).
- Bij het automatisch indoseren wordt rekening gehouden met de naval van de component.
- Sturing van menger in weger. Mengen kan ook plaats vinden tijdens indoseren en uitdoseren.
- Wanneer tijdens het indoseren geen wegertoename plaats vindt, kan een brugbreker worden geschakeld.
- Indien een weger met opvangbak wordt toegepast, is het mogelijk om gelijktijdig een portie aan te maken en uit te doseren. Hiermee kan voersnelheid worden verhoogd.
- Er kan ook voor meerdere voerplaatsen gelijktijdig voer aangemaakt worden. Bij kleinere porties van dezelfde samenstelling verhoogt dit de voersnelheid. Uitdoseren van de individuele porties, moet dan plaats vinden met een vizel onder de weger.

### Weger (uitdoseren)

- Er zijn verschillende uitvoeringen van het uitdoseergedeelte mogelijk: weger met uitdoseervijzel, weger met uitlaatklep en opvangbak of een weger met uitlaatklep en opvangbak met uitdoseervijzel.
- Indien meerdere circuits gevuld moeten worden, dan moet u deze uitvoeren met links/rechts vizels en/of wisselkleppen.
- Indien één of meerdere opvangbakken aanwezig zijn, dan moeten deze voorzien zijn van een leegmelder.
- Er kunnen maximaal 4 opvangbakken worden toegewezen.

### Transport

- De F71 kan maximaal 15 circuits aansturen. Bij installatie wordt de volledige volgorde van de ventielen vastgelegd.
- Ieder circuit moet voorzien zijn van een pulsgever. De circuitsturing zal dan plaats vinden op basis van deze puls.
- Ieder circuit moet voorzien zijn van een overloopsensor. Met deze sensor kan de computer herleiden voor welk ventiel de overlopende voerportie bestemd was.
- Er kunnen maximaal 20 porties tegelijk onderweg zijn op de verschillende circuits. Per portie wordt bijgehouden waar deze zich bevindt.
- Het transport van de voerportie wordt gestuurd op basis van transportsnelheid, transportcapaciteit, gewicht van de voerportie, portielengte, slip en afstand naar het uitdoseerventiel.

### Voerplaatsen

- De F71 is geschikt voor maximaal 600 voerplaatsen (ventielen).
- Om de voertoediening over de dag te variëren, kan gebruik gemaakt worden van het bioritme.
- Per voerplaats kan een doseerpercentage worden ingegeven.

**Extra mogelijkheden****Diermanagement**

- De F71 heeft uitgebreide diermanagementfuncties.
- Per voerplaats kunnen het aantal dieren, het diergewicht, het leveren of verplaatsen van dieren en bijbehorende data worden ingevoerd. Bovendien zijn er uitgebreide registratiefuncties per voerplaats.

**Medicijnen en mineralen verstrekken**

- Per ventiel is het mogelijk een hoeveelheid medicijn of mineraal toe te voegen aan de portie.
- De hoeveelheid is afhankelijk van de portiegrootte of is een vaste hoeveelheid per voerplaats.
- De dosering in de weger vindt plaats op basis van tijd of pulsen.

**Schakelklokken**

- De F71 heeft 20 schakelklokken die gebruikt kunnen worden voor o.a. licht en water.

**Trog terugmelding**

- U kunt sensoren in de trog plaatsen. Wanneer de trogsensor vrij komt, kan een nieuwe hoeveelheid voer naar de trog worden getransporteerd. Bij registreren wordt onbeperkt voer naar de voerplaats gebracht (indien de sensor vrij is), binnen de ingestelde voerbeurt. Bij registreren/doseren wordt gestopt, wanneer de ingestelde hoeveelheid voer is uitgedoseerd.
- Alle sensoren worden één keer per minuut getest.

**Registratie**

Op de volgende items vindt registratie plaats:

- Er vindt registratie plaats op het verbruik van componenten.
- Het is mogelijk om bijvoorbeeld het waterverbruik bij te houden.
- Per voerplaats wordt de verstrekte hoeveelheid voer bijgehouden. Bovendien worden per ventiel de historische gegevens bijgehouden.

**Externe alarmen**

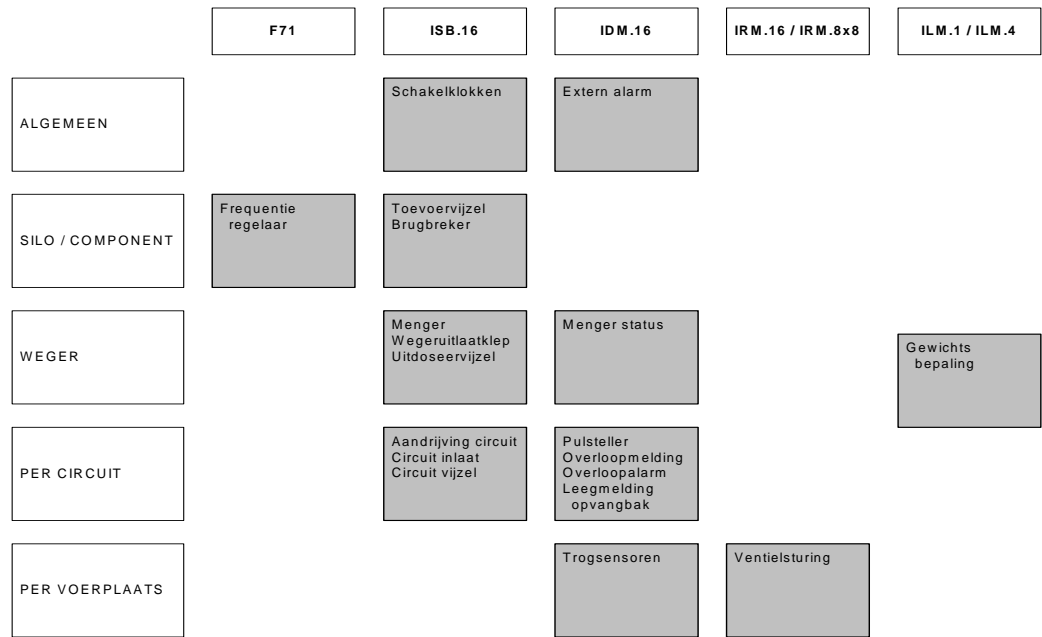
- De F71 heeft de mogelijkheid om maximaal 20 externe alarmen aan te sluiten. Voor een beter overzicht, zijn deze elk te voorzien van een eigen naam.
- De F71 kan hierop alarmeren of kan zelfs het volledige voerproces stopzetten.

**Opties**

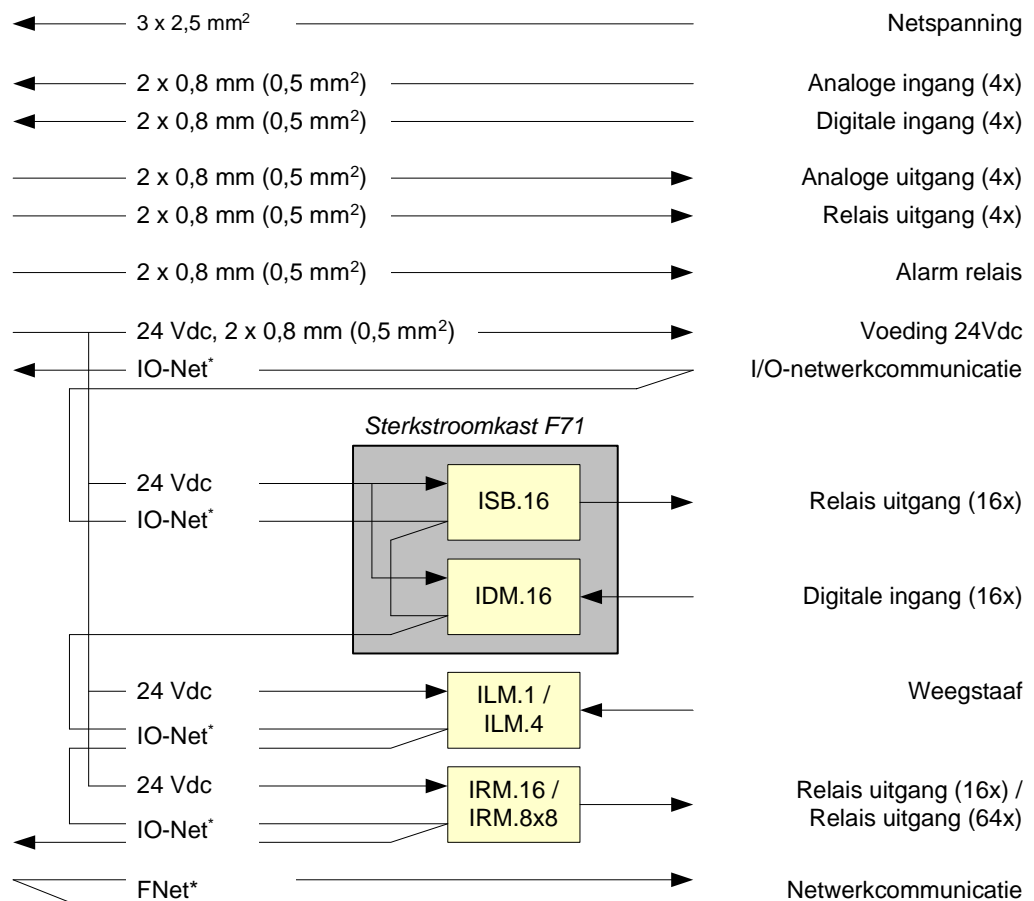
- Bediening vanuit PC met behulp van een F-Central of F-Central FarmManager programma op basis van Greenlink netwerkcommunicatie.
- Sterkstroomkast op maat. De basisuitvoering is voorzien van: hoofdschakelaar, zekeringautomat, 24VAC + ongestabiliseerde 24VDC 100VA, 16x schakelaar t.b.v. zwak- en/of sterkstroomfunctie + signalering (ISB.16), 16x digitale ingang (IDM.16). Afmetingen 600 x 800 x 300. Deze is uit te breiden met magneetschakelaars met motorbeveiligingsschakelaars.
- IRM.8x8 matrix module of IRM.16 voor sturing van de ventielen. Bij toepassing van IRM.8x8 en meerdere circuits gelijktijdig, dan moeten de ventielen van de verschillende circuits aangesloten worden op afzonderlijke IRM8x8 matrix modules.
- ILM.1 of ILM.4 weegversterker voor bepaling van het wegergewicht.
- IDM.16 + IRM.16 voor trogsensoren. Per 240 voerplaatsen is 1x IDM.16 benodigd in combinatie met IRM.16. Voor de volgende 240 voerplaatsen een nieuwe IDM.16, geen IRM.16.
- PROX.24F voor leegmelding opvangbak, pulsteller en overloopsensor. Bovendien per ventiel t.b.v. trog terugmelding (leeg / vol).



I/O



Bekabeling



\* Greenlink: 2 x 0,8 mm (0,5mm²) twisted pair



## Technische gegevens

**Voeding 45W****Netvoeding**

Netspanning	90 Vac – 264 Vac
Netfrequentie	50/60 Hz
Maximum opgenomen vermogen	45VA

**IOB.4****Beschikbare voeding voor sensoren en randapparatuur**

24 Vdc (gezekerd)	Max. 500 mA
12 Vdc, kortsluitvast	Max. 70 mA

**4 Analoge ingangen**

Type selecteerbaar via Jumper	Weerstand of spanning
Weerstand:    Temperatuurbereik voeler type S.7	-50°C tot +110°C
- nauwkeurigheid (-25°C tot +100°C)	< 0.5°C
- nauwkeurigheid (0°C tot +60°C)	< 0.2°C
Meetbereik voor positie terugmelding	0-20 kΩ
Spanning:       Meetbereik (ingangswaerstand 100 kΩ)	0-10 Vdc
Nauwkeurigheid	+/- 15 mVdc

**4 Digitale ingangen**

Open contact (hoog niveau)	24 Vdc
Laag niveau	< 1.0 Vdc
Toepassing:    Tellingang, min. Pulsbreedte 25 msec.	Max. frequentie 20 Hz
Frequentie-ingang	Max. frequentie 5 kHz

**4 Analoge uitgangen**

Spanningsbereik	0-10 Vdc
Maximale belasting	1 mA
Uitgangswaerstand	570 Ω

**5 Relais uitgangen**

Relais1, 2, 4: NO, Relais 3: wisselcontact; alle relais zijn potentiaalvrij	max. 2A 60Vdc/30Vac
Alarmrelais potentiaalvrij*	max. 2A 60Vdc/30Vac

**Communicatie**

FNet, Fancom netwerk voor onderlinge communicatie van regelcomputers en koppeling met PC.  
I/O-Net voor extra in- en uitgangen met behulp van I/O-modules.

**Behuizing 360****Behuizing**

Kunststofbehuizing met schroefsluiting	IP54
Afmetingen (lxbxh)	360x240x140 mm
Gewicht (onverpakt)	2.4 kg

**Omgevingsklimaat**

Bereik bedrijfstemperatuur	0°C tot +40°C
Bereik opslagtemperatuur	-10°C tot +50°C
Relatieve vochtigheid	< 95%, niet condenserend