

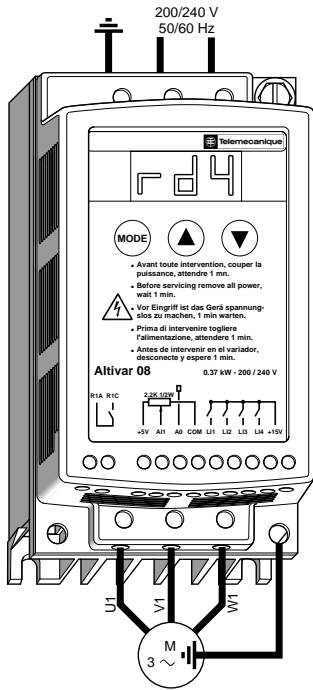
# Altivar 08 Telemecanique

32MVD9942N

Nederlands

ATV-08H...M2  
ATV-08H...M2X

W9 1623644 01 11 A02

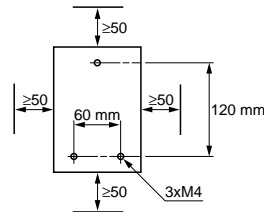


Vermogensklemmen			
Max. draaddoorsnede	Maximum koppel		
mm <sup>2</sup>	AwG	mN	in.lbf
2,5	14	1	8,8

Controleklemmen			
Max. draaddoorsnede	Maximum koppel		
mm <sup>2</sup>	AwG	mN	in.lbf
1,5	16	0,5	4,4

### Installatie :

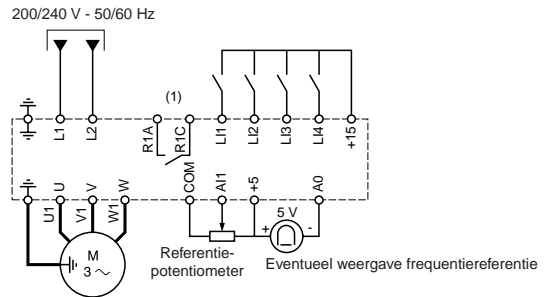
- verticaal apparaat, op ± 10°
- Minimale vrije ruimte voor de afkoeling :  
50 mm rondom,  
10 mm vooraan.



## De stappen van de inbedrijfstelling, voor "fabrieksinstelling"

- 1 - De regelaar **bevestigen**
- 2 - Volgens het onderstaande schema **aansluiting** van :
  - het eenfase net ( $\frac{1}{2}$  - L1 - L2).
  - de motor (U - V - W -  $\frac{1}{2}$ ) erop lettend dat hij in 200/240 V geschakeld is.
  - de besturing (1 of 2 draairichtingen door LI1 en/of LI2).
  - de snelheidsreferentie, door LI3/LI4 en/of door een potentiometer op AI1.
- 3 - **Onder spanning zetten** zonder het werkingscommando te geven.
- 4 - De nominale frequentie  $b F r$  van de motor **configureren** indien deze verschilt van 50 Hz.
- 5 - Indien de fabrieksinstelling niet voldoet, **regelen** van :
  - de snelheden minimum  $L S P$  en maximum  $H S P$ .
  - de versnellingshellingen  $R C C$  en vertragingshellingen  $d E C$ .
  - eventueel de snelheden  $S P 2$  en  $S P 3$  in het geval van besturing 4 snelheden.
  - de thermische beveiligingsstroom van de motor  $I E H$
- 6 - **Starten** : de snelheid wordt weergegeven in Hertz (Hz), bijvoorbeeld voor een motor 3000 tr/min / 50 Hz :  
20 Hz = 1200 tr/min.

## Schema voor "fabrieksinstelling"



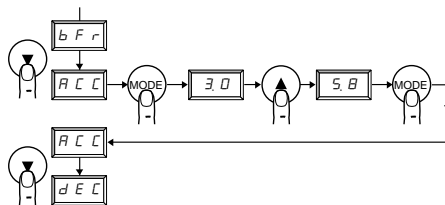
- (1) Contact van het foutmeldingsrelais, om op afstand de toestand van de regelaar te signaleren (open in geval van fout of uitschakeling van de stroom)
- LI1 : richting vooruit,
  - LI2 : richting achteruit,
  - LI3/LI4 : 4 voorkeuze snelheden :
 

1 = LSP + referentie op AI1 (LI3 = 0, LI4 = 0)	2 = SP2 (LI3 = 1, LI4 = 0)
3 = SP3 (LI3 = 0, LI4 = 1)	4 = HSP (LI3 = 1, LI4 = 1)

## Inbedrijfstelling

Gebruik van de toetsen ▼, ▲ en MODE

Voorbeeld :



## Parameters van niveau 1 : standaardtoepassingen

Functie	Eenheid	Fabrieksinstelling
$r d y$ = Bij stilstand : regelaar stand-by		
$y S S$ = In werking : geschatte draafrequentie	Hz	
$d C b$ = Bij remmen door gelijkstroominjectie		
Motorfrequentie : 50 Hz/60 Hz (of $S P E$ door wijziging van $F r S$ )	Hz	50
Versnellingsstijd	s	3
Vertragingstijd	s	3
Lage snelheid	Hz	0
Hoge snelheid	Hz	50
2° voorkeuze snelheid	Hz	5
3° voorkeuze snelheid	Hz	25
Thermische beveiligingsstroom (nominale motorplaat) indien $I E H$ op max. : weergave $n E H$ (uitsch. beveiliging)	A	In regelaar
Toegang tot de parameters van niveau 2 ( $n o / y E S$ )		$n o$

  Weergave   
   Configuratie uitsluitend aanpasbaar bij stilstand   
   Regeling aanpasbaar bij stilstand en in werking

## Karakteristieken van de in-/uitgangen

- R1A/R1C** : Contact van het relais.
- Minimaal schakelvermogen : 10 mA voor  $\sim$  24 V.
  - Maximaal schakelvermogen op inductieve belasting ( $\cos \phi$  0,3 of  $L/R = 10$  ms) :  
2 A voor  $\sim$  250 V of  $\sim$  30 V.
  - +5** : Voeding maximaal 5 V, 10 mA voor referentie-potentiometer 2,2 k $\Omega$ .
  - AI1** : Analoge ingang 0 + 5 V impedantie 50 k $\Omega$  (herconfigureerbaar op 0 + 10 V of, met weerstand 500  $\Omega$  parallel 0/20 mA of 4/20 mA).
  - AO** : Analoge uitgang met open collector van het type PWM op 1,2 kHz, maximaal debiet 10 mA, uitgangsimpedantie 1k $\Omega$ .
  - COM** : Gemeenschappelijk 0V voor in-/uitgangen.
  - LI1, LI2, LI3, LI4** : Logische ingangen. Impedanties 5 k $\Omega$ , interne voeding 15 V (11 V tot 15 V) of 24 V extern (11 V tot 30 V).
  - +15** : Voeding voor de logische ingangen : 15 V, maximaal debiet 100 mA.

# Inbedrijfstelling

## Parameters van niveau 2 : uitbreidingen van de functies

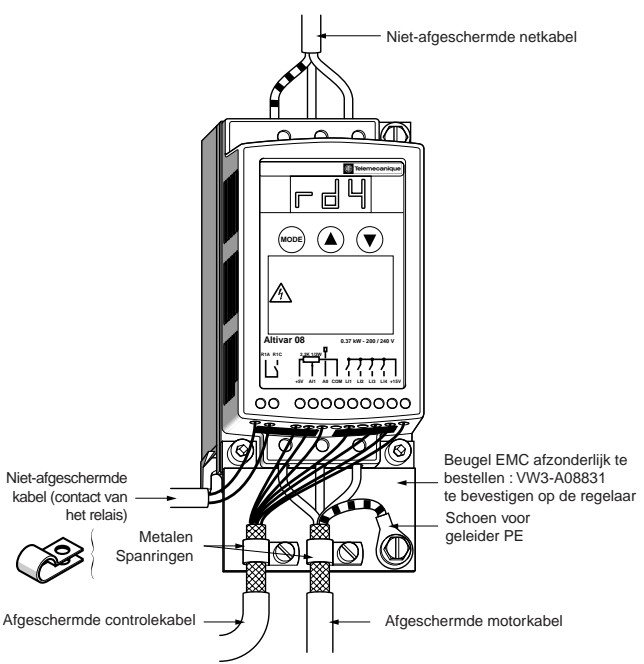
	Functie	Eenheid	Fabrieksinstelling
	Weergave snelheidsreferentie	Hz	FrH
	Weergave motorstroom	A	
	Weergave netspanning	V	
	Weergave thermische toestand van de motor (nominaal = 100 %, uitschakeling bij 118 %)	%	
	Weergave thermische toestand van de regelaar (nominaal = 100 %, uitschakeling bij 118 %)	%	
	Nominale motorspanning (motorplaat)	V	230
	Motorfrequentie (aan te passen indien verschillend van 50 of 60 Hz; maximum 120 Hz)	Hz	= bFr
	Minimale motorspanning bij lage frequentie	%	20
	RI Compensatie	%	20
	Versterking van de frequentielus. Indien FLG > 99, weergave «nFL» (frequentielus opgeheven)	%	33
	Slipcompensatie	Hz	hangt af van het kaliber
	Configuratie van de logische ingangen : <ul style="list-style-type: none"> <li>• LI = 3C4 (2-draadssturing, 2 draairichtingen en 4 snelheden) : <ul style="list-style-type: none"> <li>- LI1 = richting vooruit</li> <li>- LI2 = richting achteruit</li> <li>- LI3/LI4 = 4 snelheden (1)</li> </ul> </li> <li>• LI = 3C4 (3-draadssturing, 1 draairichting en 4 snelheden) : <ul style="list-style-type: none"> <li>- LI1 = stop</li> <li>- LI2 = RUN richting vooruit</li> <li>- LI3/LI4 = 4 snelheden (1)</li> </ul> </li> <li>• LI = 3C2 (3-draadssturing, 2 draairichtingen en 2 snelheden) : <ul style="list-style-type: none"> <li>- LI1 = stop</li> <li>- LI2 = RUN richting vooruit - LI3 = RUN richting achteruit</li> <li>- LI4 = 2 snelheden (LI4 op 0 : LSP + referentie A11, LI4 op 1 : HSP)</li> </ul> </li> <li>• LI = 1C4 (2-draadssturing, 1 draairichting en 4 snelheden) : <ul style="list-style-type: none"> <li>- LI1 = richting vooruit - LI2 = niet toegekend</li> <li>- LI3/LI4 = 4 snelheden (1)</li> </ul> </li> </ul>		2C4
	Configuratie van de ingang A11 : <ul style="list-style-type: none"> <li>• AIt = 5U : 0-5 V (interne voeding)</li> <li>• AIt = 0R : 0-20 mA</li> <li>• AIt = 1DU : 0-10 V (externe voeding)</li> <li>• AIt = 4R : 4-20 mA</li> </ul> een weerstand aansluiten (500 Ω - 0.25 W) tussen de klemmen A11 en COM		5U
	Automatisch herstarten na fout (no/YES/USF). Functie voorbehouden voor ventilators, pompen en transportbanden. Indien Atr = USF heeft de automatische herstart uitsluitend plaats voor de USF in fout		no
	Terugkeren naar fabrieksinstelling (no/YES)		no
	Automatische gelijkstrooinjectie tot stilstand	A	0.7 In regelaar
	Tijd door automatische gelijkstrooinjectie tot stilstand if tdC = 0 : geen afremming if tdC = 21 : Cnt weergave Cnt (permanente afremming tot stilstand)	s	0.5
	Vergrendeling van de parameters (no/YES) Indien YES : de parameters zijn zichtbaar maar kunnen niet gewijzigd worden, behalve L2R en LDC		no

- (1) 4 snelheden door LI3/LI4 :  
 • LSP + referentie A11 indien LI3 = 0 en LI4 = 0  
 • SP3 indien LI3 = 0 en LI4 = 1  
 • SP2 indien LI3 = 1 en LI4 = 0  
 • HSP indien LI3 = 1 en LI4 = 1
- Weergave    Configuratie uitsluitend aanpasbaar bij stilstand    Regeling aanpasbaar bij stilstand en in werking

## Diagnose

Fout	Oplossing
	Overspanning De netspanning en de stabiliteit ervan controleren
	Onderspanning De netspanning en de stabiliteit ervan controleren
	Overstroom De versnellings- of vertragingstijd verhogen De dimensionering van de motor en de regelaar controleren
	Kortsluiting motor De uitgangskring van de regelaar controleren (isolatiefout of kortsluiting)
	Interne fout Uitschakelen van de stroom Een terugkeer naar de fabrieksinstelling proberen (FCS) Bij mislukking de regelaar vervangen
	Overspanning bij het remmen De vertragingstijd verhogen
	Oververhitting van De belasting van de motor, de ventilatie, van de regelaar en de omgevingstemperatuur controleren. De afkoeling afwachten voor herstarten.
	Overbelasting van de motor De belasting van de motor en de regeling van de parameter I t H, controleren. De afkoeling afwachten voor herstarten.

- Automatisch herstarten bij het verdwijnen van de fout indien Atr = YES (en Atr = USF, voor uitsluitend USF in fout)
- Vereist de uitschakeling van de stroom van de regelaar alvorens het herstarten



- Voor norm EN55011 klasse A :  
 Indien de regelaar is bevestigd op een massavlak, is de beugel VW3-A08831 niet noodzakelijk, op dit massavlak de metalen spanningen monteren voor de verbinding van de afschermingen.