



I-REAL



ATLAS PRO!



De hierboven genoemde apparaten voldoen aan de richtlijnen:
2011/65/EU, 2014/53/EU, 2014/35/EU & 2014/30/EU.



I-Real BV
Stationsweg 30
7061 CT Terborg
We connect, you control

Postadres
Postbus 593
7000 AN Doetinchem

T: 0314–366600
E: info@i-real.nl
I: www.i-real.nl
Service Desk: 0315–200031

Technische specificaties

Behuizing standaard:

Afmetingen (B x L x H)	160x80x80
Zonder antenne & wartels	
Materiaal	Polycarbonaat
Montage	schroef, intern
Afdichting (met wartels)	IP 64
Gewicht	± 0,5 Kg

Omgevingscondities:

Omgevingstemp.	-10 t/m 50° C
Luchtvochtigheid (niet condenserend)	max. 80% r.v.
Opslag temp.	-20 t/m 60° C

Voeding:

Spanning	115-230 Vac 50Hz.
Tolerantie	-20% +10%
Verbruik	< 3VA
Aansluitklemmen	Kabel 0,5 - 1,5mm ²

I/O poort 1:

Aansluitklemmen	0,5 - 1,5mm ²
Open spanning	12VDC ± 1V
Kabellengte	max. 100m

a) Reedcontact of transistor uitgang

Schakelstroom	max. 5mA
Puls duur (aan & uit)	elk min. 10msec.
Puls frequentie	max. 25 Hz.

b) Seriële meters (0-20 mA)

0 / 20 mA	DIN 66348/1
Logisch 0	0..3mA
Logisch 1	12..30mA

c) Seriële meters (0-5 mA)

0 / 5 mA ingang	Fabrikant specifiek
-----------------	---------------------

I/O poort 2 (optie):

Voor deze ingang is altijd een opsteek module nodig afhankelijk van het aan te sluiten type meter.

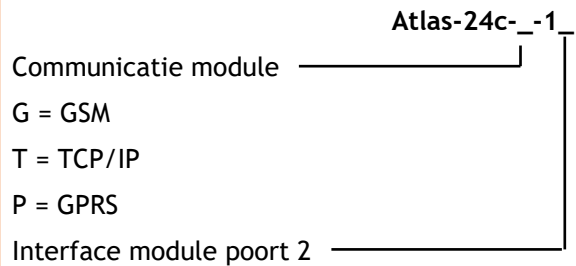
Voor aansluiting en mogelijkheden zie hoofdstuk 'Aansluitgegevens optie modules'.

Aansluitklemmen	Kabel 0,5 - 1,5mm ²
Open spanning	12VDC ± 1V
Kabellengte	afhankelijk van optie

Uitvoeringen/bestelcodes:

Verkrijgbaar in de volgende uitvoeringen:

De letters die onder elkaar staan zijn de keuze-mogelijkheden.



Communicatie module

G = GSM

T = TCP/IP

P = GPRS

Interface module poort 2

0 = Niet van toepassing

1 = Conform poort 1

2 = RS485

3 = RS232

9 = Solid state uitgang relais

A = Multical 66C warmtemeter interface

B = Multical 66C warmtemeter interface

Los te bestellen Poort 2 modules

AM-1 = 0.20 mA CS

AM-2 = RS485

AM-3 = RS232

AM-9 = Solid state uitgang relais

AM-A = Multical 66C warmtemeter interface

AM-B = Multical 66C warmtemeter interface

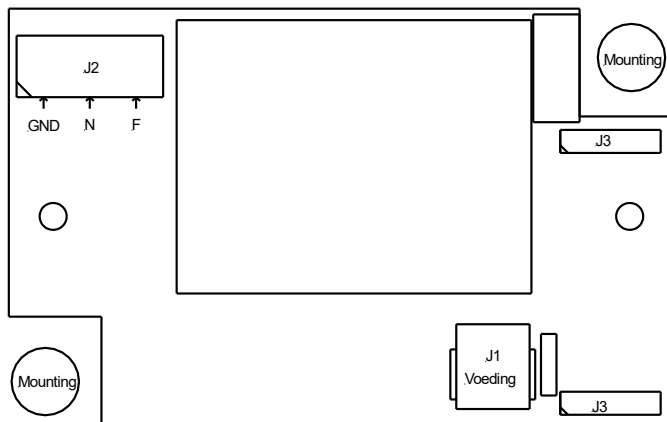
AM-DIN

AM-SEAL

Aansluit gegevens

Voeding deel

De voeding is ondergebracht in het kastdeel van de behuizing en kan separaat aan een wand worden bevestigd. Daarna kan het deksel van de behuizing er op geschroefd worden waarin zich de eigenlijke datalogger en communicatie module bevinden.



Montage:

Schroef ophanging. Het schroefgat bevindt zich in de kast. Kast vast schroeven op de hoeken.

Voeding J2:

110-230Vac
Randaarde

klem N & F
klem GND

Voeding J1:

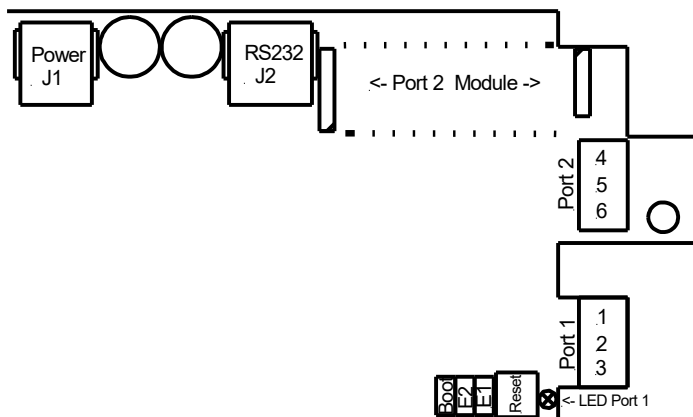
datalogger voedingskabel aansluiten op J1

Datalogger deel

De datalogger is gemonteerd in het deksel van de behuizing. Tevens is hierop de communicatie module geïntegreerd. De voeding vanuit de onderkast loopt via een kabeltje met RJ11 connector. Op de datalogger kan standaard één puls of één seriële meter worden aangesloten.

Voeding:

Korte kabel vanuit voedingsdeel aansluiten op J1



Lokale PC:

Deze kan middels een RJ45 interface kabel worden aangesloten op J2. Kabel met interface wordt niet standaard meegeleverd.

I/O poort 1:

De aansluitingen zijn afhankelijk van het soort meter interface:

(*) het aangesloten type meter ook in het beheerprogramma opgeven: Elst-Namur of Elst-SCR

Jumpers (● = plaatsen) —>	E1	E2
Relais / reedkontakten	-	-
Aansluiten tussen klem 2 klem 3		
Transistor uitgang	-	-
+ aansluiting klem 2		
- aansluiting klem 3		
Seriële meters type 0/20mA:	●	●
CS + klem 2		
CS - klem 3		
Geschikt voor o.a. de navolgende meters:		
Landys & Gyr met LGZ of		
ZVEI (IEC1107) protocol		
Siemens 1107		
Enermet E700 / E710 (met E705 optie)		
Instromet 555 EVHI		
Actaris SM1 en ACE5000 *		
Schlumberger Eurotri en SIR2E *		
Seriële meters type 0/5 mA		
CS + klem 2		
CS - klem 3		
Elster encoder type Namur (*)	-	-
Elster encoder type SCR (+) (*)	-	●
Alle M-bus meters via TCSC-M	-	
Actieve sensor type PNP	-	-
GND klem 1		
+12V klem 2		
Signaal klem 3		

I/O poort 2:

Voor aansluiting en mogelijkheden zie het hoofdstuk 'Aansluitgegevens optiemodules'

Verzegeling

De ATLAS datalogger is geschikt voor comptabele toepassingen en kan dus ook verzegeld worden.

Vervang de rode sierstrips in het deksel aan de bovenkant door versie met verzegelschroefjes.

Aansluit gegevens communicatie modules

GPRS module (bestelcode P)

Standaard 2G modem.

De meegeleverde *staafantenne* kan direct in de fema-
le SMA connector aan de buitenkant worden ge-
schroefd. De antenne mag zich niet binnen een ge-
sloten metalen behuizing (bijvoorbeeld een schakel-
kast) bevinden omdat dan geen goede verbinding mo-
gelijk is. In zulke situaties moet of de datalogger met
antenne verplaatst worden of middels een verlengkab-
bel de antenne naar een geschikte positie gebracht te
worden.



UMTS module (bestelcode U)

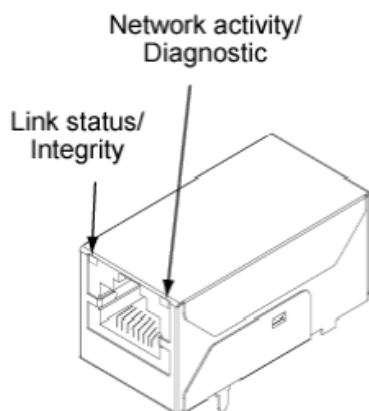
Standaard 3G modem.

Alleen nodig in specifieke gevallen.

Alleen in overleg met leverancier

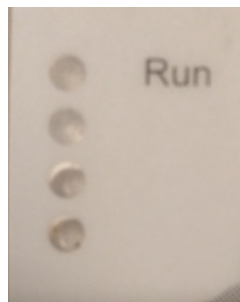
TCP/IP module (netwerk, bestelcode T)

Het i/p adres, subnet masker en eventuele gateway
adres zijn bij bestelling van de module opgegeven en
door de fabriek reeds voorgeprogrammeerd in de mo-
dule. Deze gegevens worden op een sticker vermeld.
De ATLAS wordt standaard uitgeleverd met voor ge-
monteerde 2 meter UTP kabel met RJ45 connector.



LED status

Op het front van de Atlas zijn een 4 tal LED's
zichtbaar.



Groen - Run

Groen - Communicatie

Rood - Diagnose

Rood - Seriële meter

Opstart mode (vanaf revisie 2.3)

De led's volgen het onderstaande patroon:

- 1 Binnenste of buitenste twee leds gaan 3 seconden
aan en daarna weer uit. Processor diagnose
- 2 Run led gaat aan. Software initiatie deel 1
- 3 Comm. led komt erbij. Software initiatie deel 2
- 4 Diagnose led 1 komt er bij. Inlezen seriële meters,
dit kan afhankelijk van het type meter enige tijd
duren.
- 5 Diagnose 2 LED komt erbij. Software initiatie deel 3
Vervolgens gaan alle led's uit.

Communicatie module initiatie (vanaf rev 2.3)

Initiatie gaat in een aantal stappen afhankelijk van
het module. Elke stap wordt aangegeven op de **dia-
gnose 1 led** met een knippercode. Als er iets mis
gaat blijft die led knipperen in een 12 seconden cy-
clus:

Knippercode	betekenis	module(s)
1 / 12 sec	modem geen antwoord	GPRS/UMTS
2 / 12 sec	sim kaart probleem	GPRS/UMTS
3 / 12 sec	sim registratie mislukt	GPRS/UMTS
4 / 12 sec	opzetten firewall mislukt	GPRS/UMTS
5 / 12 sec	geen IP adres verkregen	GPRS/UMTS
6 / 12 sec	not used	
7 / 12 sec	not used	
8 / 12 sec	niet in send of receive mode	GPRS/UMTS

Bij Netwerk (TCP/IP), RS485 en RS232 communicatie
wordt de led diagnose 1 niet gebruikt (altijd uit).

Normale bedrijfsmode

- Run led:

Als alles goed doorlopen wordt (dit kan een minuut
duren) goet tenslotte de led **diagnose 1** met knip-
peren en gaat uit. De **run led** gaat nu heel langzaam
knipperen (12 seconden aan, 0.2 seconde uit). Dit is
dan de enige led die aan is.

- Communicatie led:

Wanneer de centrale PC communiceert met de Atlas
gaat de communicatie led knipperen in het tempo van
data overdracht.

- Diagnose led 1:

Tijdens bedrijf is deze led altijd uit

- Diagnose led 2:

Gaat aan als het uitlezen van een seriële meter mis-
lukt.

Gaat uit zodra er weer een inleesslag is gelukt.

Optie-modules

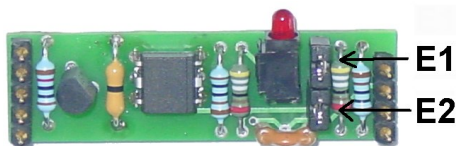
De optiemodule wordt op de twee daartoe bestemde connectoren naast het ingangsklemmen blok geplaatst.

Let goed op de oriëntatie: één zijde heeft 4, de andere 5 aansluitpennen.

Puls/CS module (bestelcode 1)

Deze module biedt dezelfde mogelijkheden als I/O 1.

Voor een lijst van ondersteunde meters zie aldaar.



Open spanning 12VDC $\pm$ 1V
Kabellengte max. 100 meter

Indicatie led:

Knippert kortstondig bij het uitleescommando voor de meter en even daarna wat langduriger bij de ontvangst van de meter gegevens.

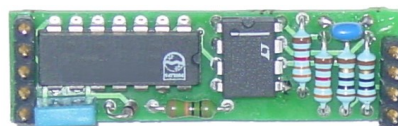
Jumpers (● = plaatsen) —>	E1	E2
Relais / reedkontakten	-	-
Aansluiten tussen klem 5		
klem 6		
Transistor uitgang	-	-
+ aansluiting klem 5		
- aansluiting klem 6		
Seriële meters type 0/20mA:	●	●
CS + klem 5		
CS - klem 6		
Seriele meters type 0/5 mA		
CS + klem 5		
CS - klem 6		
Elster encoder type Namur (*)	-	-
Elster encoder type SCR (+) (*)	-	●
Alle M-bus meters	-	-
Actieve sensor type PNP	-	-
GND klem 4		
+12V klem 5		
Signaal klem 6		

(*) het aangesloten type meter ook in het beheer-programma opgeven: Elst-Namur of Elst-SCR

RS485 module (niet geïsoleerd, bestelcode 2)

Op de RS485 kunnen direct tot 8 (24) kWh meters met RS485 interface worden aangesloten via één enkele 2 draads bus (o.a. kWh meters en analyzers van Electrex met het Modbus protocol). Omdat de interface niet geïsoleerd is dient deze interface niet in storingsrijke omgevingen te worden gebruikt en moet de lengte zoveel mogelijk beperkt worden.

Open spanning 5VDC $\pm$ 0,5V



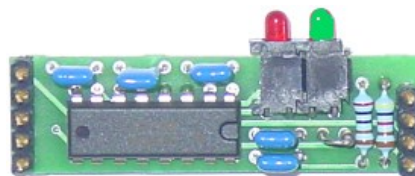
Kabellengte max. 100 meter
Afscherming: klem 4
A-lijn: klem 5
B-lijn: klem 6

RS232 module (niet geïsoleerd, bestelcode 3)

De RS232 poort kan met één enkele meter met RS232 interface worden verbonden.

Ondersteund worden o.a. de Enermet DMK EN DMQ 510 serie meters en de Enermet E700 / E710 serie indien uitgerust met optie module 70

Open spanning 12VDC $\pm$ 1V



Kabellengte max. 15 meter
Ground: klem 4
Rx: data van meter klem 5 Led rood
Tx: data naar meter klem 6 Led groen

Indicatie leds:

Eén led die knippert tijdens verzenden van het uitlees-commando en één die knippert bij de ontvangen data

Solid state relais module (bestelcode 9)

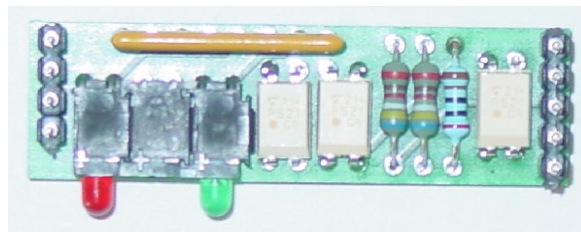
De uitgangsmodule gedraagt zich als een potenti-aalvrij, niet gepolariseerd, normaal geopend relais-contact.



Spanning	max. 48V AC/DC
Schakelstroom	max. 100mA
Kabellengte	max. 100 meter
Aansluitingen:	klem 5
	klem 6

Multical warmtemeter module (bestelcode A)

Met deze module kan **één** warmtemeter van het type Multical 66C, Maxical 401 of 601 van Kamstrup worden ingelezen (indien voorzien van een Data/puls input of Data puls output interface module).



Open spanning	12VDC $\pm$ 1V
Kabellengte	max. 3 meter

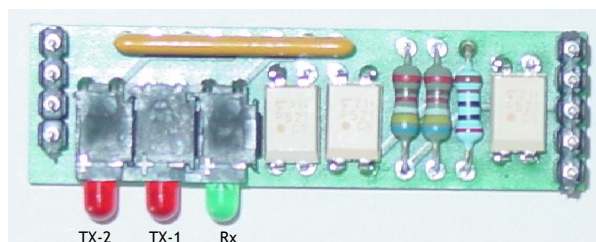
Aansluitingen			
Rx:	data van meter	(DAT)	klem 4
Tx:	request aan meter	(REQ)	klem 5
Ground	aarde	(GND)	klem 6

Indicatie leds:
Rood: data request aan warmtemeter
Groen: ontvangen data van meter

De leds knipperen snel als er activiteit is.

Multical warmtemeter module (bestelcode B)

Met deze module kunnen **twee** warmtemeters van het type Multical 66C, Maxical 401 of 601 van Kamstrup worden ingelezen (indien voorzien van een Data/puls input of Data puls output interface module).



Open spanning	12VDC $\pm$ 1V
Kabellengte	max. 3 meter

Aansluitingen			
Ground	common aarde	(GND)	klem 1
Rx-12:	data van meters	(DAT)	klem 4
Tx-2:	request aan meter 2	(REQ)	klem 5
Tx-1:	request aan meter 1	(REQ)	klem 6

Indicatie leds:
Rood-1: data request voor meter 1
Rood-2: data request voor meter 2
Groen: ontvangen data van meter 1 of meter 2

De leds knipperen snel als er activiteit is.



I-Real BV
Stationsweg 30
7061 CT Terborg
We connect, you control

Postadres
Postbus 593
7000 AN Doetinchem

T: 0314—366600
E: info@i-real.nl
I: www.i-real.nl
Service Desk: 0315—200031