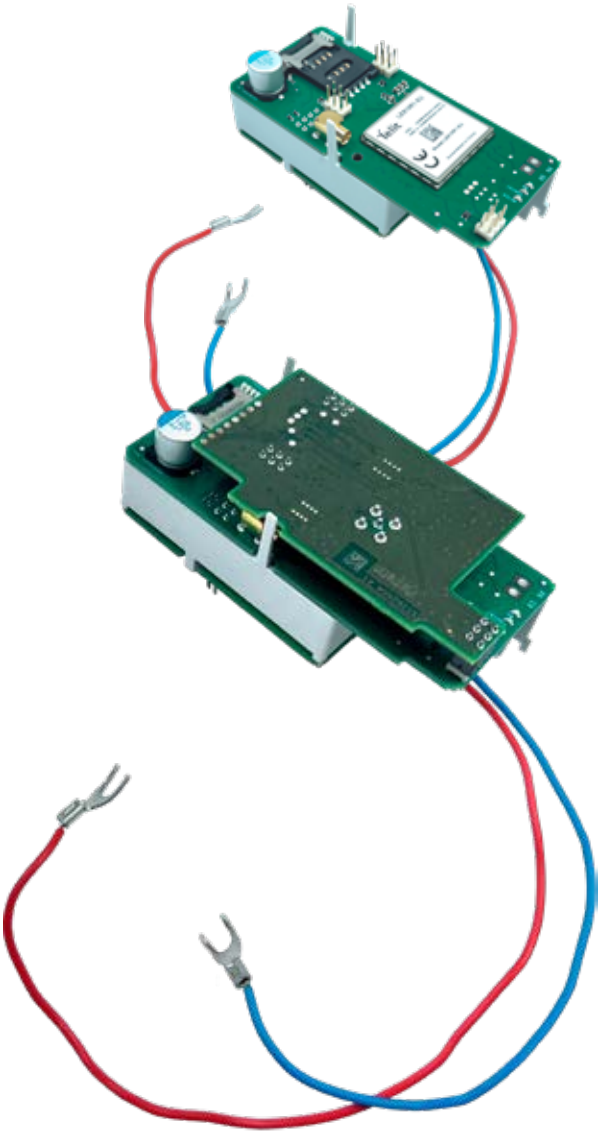
kamstrup

Datablad

GSM9i 4G/RF-modul

- 2G- og 4G-modul til hurtig og stabil aflæsning af elmåleren
- Plug-and-play-installation med tydelig information om signalstyrken
- Status-/pulsindgang
- SMS-aflæsning af måler og GSM-signalstyrke
- Integreret RF Concentrator



Anvendelse

GSM9i-4G understøtter både 2G (GSM/GPRS), 4G (LTE) og SMS, hvilket sikrer en hurtig og pålidelig forbindelse til målepunktet. Modulet monteres i Kamstrups direkte elmålere af typen K og fremefter samt i Kamstrups CT-målere af typen B og fremefter.

Kvaliteten af installationen sikres ved hjælp af informative lysdioder, der bl.a. angiver signalstyrken. Signalstyrken kan ligeledes aflæses med en SMS, således at installationer i lukkede metalskabe kan kontrolleres.

Modulet har en connector på koncentratorprintet (øverst) til en RF-antenne og en connector på 4G-printet (i midten) til en 4G-antenne.

Med modulet kan man ved et enkelt opkald indhente data fra mange målere på én gang. Modulet, som er baseret på GSM9i-platformen, har udvidet funktionaliteten med RF, så modulet ud over den oprindelige funktionalitet også kan fungere som RF Concentrator på licensfrekvenserne (444 MHz) eller kommunikere med Kamstrups varme-, vand- og kølemålere på EU-frekvensen i 434MHz-området.

Tilslutningsdiagram

Antennetilslutning for 4G-antenne på GSM9i-4G og GSM9i-4G/RF-modulet

Antennetilslutning for RF-antenne på GSM9i-4G/RF

Tekniske data

Antenne

RF-antenne med MCX-stik
LTE-antenne med MCX-stik
Se OMNIA®-antenneguide

2G (GSM/GPRS)

Dual-band 900-1800 MHz
Klasse 4 900 MHz, 2 W
Klasse 1 1800 MHz, 1 W
GPRS klasse 8, klasse B 4G (LTE)
Penta Band 800/900/1800/2100/2600 MHz
3 GPP release 9 Compliant
Klasse 3 (0,2 W, 23 dBm)

RF

Frekvens	Licensbånd (444,xxx MHz) eller EU-frekvenser (434,xx MHz)
Udgangseffekt	Op til 500 mW (konfigurerbar)

Elektriske data

Forsyning	Forsynes via ledninger fra elmåleren
Effektforbrug	
– idle	< 0,35 W
– transmission	< 2 W

Status-/pulsindgang (potentialfri)

Mekaniske data

Dimension (bxhxd)	41x41x93 mm
Temperatur, opbevaring	-40°C - +85°C
Temperatur, drift	-40°C - +85°C
Relativ fugtighed	< 95%, ikke kondenserende
Montering	Monteres i elmålerens modulområde
Tæthedsgrad	IP51 monteret i elmåler

Tekniske data

Mærkning/godkendelser

CE-mærke	
RoHS-direktivet	
EN 61000-6-1	EMC-direktiv
EN 61000-6-2	EMC-direktiv
EN 61000-6-3/A1	EMC-direktiv
EN 61000-6-4/A1	EMC-direktiv
EN 301 489-1/52	RED. Generelle EMC- og ERM-krav for radioudstyr/specifikke EMC- og ERM-krav for GSM og E-UTRA
EN 301 511	RED. Specifikke krav for GSM
EN 301 908-1/13	RED. Generelle krav for IMT cellulære radionet/radioudstyrsdirektiv: Specifikke krav for E-UTRA
EN 62368-1	Sikkerhedskrav
EN 62311	Restriktioner for menneskets eksponering for elektromagnetiske felter
TA-2012/187 + TA-2012/188	ICASA, Sydafrika

Bestilling

Beskrivelse	Typenr.
GSM9i 4G/RF modul	681M00000000

Kamstrup A/S • FILE100002810_A_DA_07.2023

Kamstrup A/S
Industrivej 28, Stilling
DK-8660 Skanderborg
T: +45 89 93 10 00
info@kamstrup.dk
kamstrup.com