

Bedienungsanleitung

AS 5411/4D

Sicherheitshinweis:

Es ist darauf zu achten, dass am Aufstellungsort der Antenne ausreichende Empfangsfeldstärke herrscht und dass weder Personen noch technisches Geräte durch die abgestrahlte Sendeleistung geschädigt werden.

Einführung:

Vor dem Beginn der Einrichtung der AS5411/4D Schnittstelle wird empfohlen, das Zubehör zu überprüfen. Mit der AS5411/4D Schnittstelle ist, neben dieser **Anleitung**, standardmässig noch:

ein Kaltgerätekabel (ca. 2,0 m Länge)

geliefert worden.

Für den Betrieb der AS5411/4D ist zusätzlich eine geeignete Antennenanlage erforderlich.

Die SIM-Karten für den Zugang zu den GSM Netzen stellt der Service - Provider oder der Lieferant der Schnittstelle.

Einsetzen der Telefonkarten:

Die AS5411/4D verwendet nur "kleine" mini - SIM Telefonkarten mit 3V Technik.

Den SIM Kartenträger durch Drücken der gelben Taste daneben, ausfahren lassen. Kartenträger herausziehen und die SIM Karte mit der Kontaktfläche nach unten einsetzen. Den ordnungsgemäßen Sitz der Abschrägung überprüfen, dann den Kartenträger mit der SIM Karte vorsichtig, mit sanftem Druck, wieder einschieben, bis er eingerastet ist. Wichtig! Die SIM - Karte ist unten, d.h. die goldenen Kontaktflächen sind dabei nicht zu sehen.

Ist der SIM-Halter zu einem Funkmodul nicht eingesetzt, so wird dieses Modul ausgeschaltet. Es kann also durch Ziehen und neuem Einstecken der SIM gezielt ein Modul neu gestartet werden.

Funktionen der LEDs je GSM Kanal

	LED1	LED2	LED3	LED4
Hochfahren des Moduls	gelb	gelb	gelb	gelb
Warten auf SIM	rot	rot	rot	rot
Warten auf PIN	rot	rot	rot	aus
Warten auf Einbuchen	rot	rot	aus	aus
Eingebucht, Signalqualität 0%	grün	aus	aus	aus
20%	grün	grün	aus	aus
40%	grün	grün	grün	aus
60%	grün	grün	grün	aus
80%	grün	grün	grün	grün
100%	grün	grün	grün	rot

Verbindungsaufbau oder Verbindung: Alle zum Funkmodul gehörenden LEDs blinken

Monitoring

Die Monitoring Funktion überwacht den Datenverkehr von und zu den Modulen. Sie soll mögliche Funktionsstörungen der Funkmodule erkennen und ggf. einen Neustart veranlassen. Arbeitsweise: Antwortet das Modul auf einen Befehl nicht innerhalb von 2 Minuten, so wird das entsprechende Modul neu gestartet.

Das Monitoring sollte ausgeschaltet werden

- bei lokalen Datenraten von mehr als 38400 Bit pro Sekunde
- bei längerem GSM Datenverkehr in eine Richtung

AT-Befehlssatz

Der vollständige Befehlssatz dieses Modems (MC45_MC46_ATC_VXXXX.PDF) und die Hardwareinformationen zu dieser Schnittstelle (MC45_MANUAL.PDF) bekommen Sie bei ihrem Distributor.

Allgemein gültige Dokumente zur AT-Steuerung im GSM, sind auf den Internetseiten der ETSI Organisation zu bekommen: <http://www.etsi.org>

Downloadbereich der ETSI:

<http://pda.etsi.org/pda/queryform.asp>

(Der download von Dokumenten ist kostenlos, es ist aber eine einmalige Registrierung notwendig)

Die Dokumente heissen: **ETS 300 585, ETS 300 916, GSM 07.05, GSM 07.07**

Anschlüsse:

Frontseite

Kontroll LEDs:	je vier rot/grüne LEDs für jeden GSM Kanal
9 pol. Sub-D Buchse:	jeweils ein RS232 Anschluss für jedes GSM Modul
Kippschalter:	' <i>Monitoring</i> ' an/aus
SIM Kartenschächte: (GSM 1, GSM 2 GSM 3, GSM 4)	vier Kartenleser für mini SIM Karten

Rückseite

SMA Buchse:	für 900 oder 1800 MHz Antenne entsprechend den eingesetzten Mobilfunknetzen
Kaltgerätebuchse:	Netzanschluss mit integrierter Sicherung (2 x 2,5 A mittelträge)
Erdungsklemme:	Schraubbefestigung M5 Markierung:



Netzanschluss:

Die Kaltgerätebuchse wird mittels des beiliegenden Kaltegerätekabels mit einer Netzsteckdose verbunden 90 - 264 Volt AC , 47 – 440 Hz.

Antennenanschluss:

Mit dem SMA -Antennenanschluss wird eine Dual Band Antenne 900/1800 MHz verbunden. Innerhalb der AS5411/4D sind die einzelnen Funkkanäle über einen Antennensplitter mit der SMA Buchse verbunden.

Es ist darauf zu achten, dass am Aufstellungsort der Antenne ausreichende Empfangsfeldstärke herrscht und keine technischen Geräte oder Personen durch die abgestrahlte Sendeleistung beeinträchtigt werden!

Erdungsklemme:

Die AS5411/4D darf nur mit Erdungsanschluss betrieben werden!
Der minimale Kabelquerschnitt ist dabei 2,5 qmm

Serielle Schnittstelle (RS232):

Die 9 pol. Sub-D Buchsen auf der Frontseite der AS5411/4D dienen dem Anschluss einer seriellen Datenverbindung zwischen einem Rechner und jeweils einem Funkmodul der AS5411/4D. Die Schnittstelle unterstützt 'autobauding' mit Datenraten von 1200 Bit/s bis 230400 Bit/s und ist für den Betrieb von GSM SMS, Fax- und Daten Dienste sowie GPRS ausgelegt.

Technische Daten zur ISDN GSM Schnittstelle AS54xx :

Funkmodule:

Typ:	SIEMENS MC388 dual - band Modul EGSM 900 / GSM 1800 Klasse 4 (2W bei 900MHz) Klasse 1 (1W bei 1800MHz)
Empfindlichkeit:	-106dBm W
Telefonkarte (SIM):	3V Plug-in SIM mit oder ohne PIN – Sicherung
GSM Daten- /Fax-Dienste:	ja / ja
SMS-Dienste:	ja
GPRS:	ja (abhängig vom Netzbetreiber)

Anschlüsse:

Datenschnittstellen:	4 x 9 pol. Sub-D Buchse für RS 232 IBM-kompatibel autobaud (1200 bps bis 230400 bps)
Spannungsversorgung:	eingebautes Netzteil 90 - 264 Volt AC max. 1,8 A; 47 – 440 Hz, Anschluss über Kaltgerätebuchse mit integriertem Sicherungshalter: 5x20mm Feinsicherung, 2 x 2,5 A mittelträge
Stromaufnahme:	Bereitschaft typisch 60mA, Maximal 100mA entspricht 14 Watt bzw. 23 Watt (4 Funkmodule) Gesprächsbetrieb typisch 100mA, Maximal 150mA entspricht 23 Watt bzw. 35 Watt (4 Funkmodule)
Antenne	1 x SMA-Buchse an der Geräterückseite (vier Funkkanäle sind über einen internen Antennensplitter auf einen SMA Anschluß zusammengeführt) Geeignet zum Anschluss von 900MHZ-, 1800 Mhz-, oder Multibandantennen. Anhängig vom Mobilfunknetz.
Abmessungen:	ca. 485mm Breite x 45mm Höhe x 300 mm Tiefe entspricht in 19" Technik einer 1HE/84TE
Gewicht:	ca. 2600 Gramm (4 Funkmodule)
Umgebungseigenschaften:	Betriebstemperatur: 5°C to 40°C Lagertemperaturbereich: -10°C to 70°C Luftfeuchtebereich: 0% to 90%

Technische Änderungen vorbehalten !



Friedrich Kuhnt GmbH, Stubbenweg 15, 26125 Oldenburg, Germany ©