

**DATA SHEET**

Part № MIC 109R

**MIC-109R Microprocessor Module**

**OVERVIEW**

**Модул "Процесор" МИК 109R**

При повишени изисквания към надеждността, оперативната готовност и сигурността при управление на процеса се налага използването на дублирана процесорна част с помощта на модул МИК109R. Двама модула МИК 109R в една БМС могат да работят в режим MASTER или SLAVE, което се определя от арбитражна логика. Функцията MASTER се присвоява на модула, който отговаря на следните изисквания:

- самодиагностичната проверка на модула го определя като "годен"
- преди последния рестарт от захранването на БМС модулет е бил MASTER
- преди последния "HALT" на БМС модулет е бил MASTER
- преди последния рестарт от захранването на БМС не е имало обособен MASTER и модулет се намира на първа позиция в касетата за функционални модули (при поглед отпред в най-ляво положение)

В режим MASTER МИК109R извършва:

- Входи-изходни операции към периферните модули
- Транспортиране на данни към/от ОМС посредством високоскоростната серийна магистрала Plink и/или по RS232.
- Транспортиране на данни към SLAVE модул.
- Извършва самодиагностика и диагностика на периферните модули в БМС.
- Изпълнява входо-изходни преобразувания, алгоритми за управление и архивиране на променливи.

В режим SLAVE МИК 109R извършва:

- Пълна апаратна и програмна самодиагностика
  - Обезпечава горещ резерв в случай че MASTER модулет дефектира
- При отказ на MASTER-модула SLAVE –модулет поема "безударно" управлението на БМС без допълнителна намеса на оператора.

Двата модула МИК109R в една БМС трябва да са конфигурирани с един и същ идентификационен номер за магистралата plink. В случай на несъответствие MASTER-модулет изписва на 7-сегментната индикация "H", не транспортира данни към ОМС и не обработва входо-изходните модули докато не се отстрани това несъответствие.

Върху лицевата планка на модула са монтирани:

- Превключвател за състояние "HALT" и "RUN" на БМС- служи за замяна на дефектирал модул под напрежение като централната процесорна част спира своята работа и изходните величини запазват своето последно състояние
- Куплунзи за магистралата "plink"
- DSUB9F - куплунг за серийния интерфейс RS232
- светодиодна индикация , която показва моментното състояние на БМС и резултата от самодиагностиката и диагностиката на всички функционални модули (както при модул МИК109С). Индикацията , свързана със състоянието на БМС и входо-изходните модули , е разрешена само за MASTER-модула.

Светенето на светодиода "MSR" означава, че модулет е MASTER.

Светодиодът "OK" показва при зелен цвят наличие на изправен модул, при червен- възникнал отказ в модула и ако не свети липса на системно захранващо напрежение на модула (изгорял предпазител на модула или модулет няма контакт с дънната платка на касетата).

Консумация на МИК109R: +5VDC/1,1A

Размер на модула: 233x160mm (6 euro pac plug-in unit)

- AI
- AO
- DI
- DO
- CN
- PL
- 
- CRC
- DB
- MSR
- OK
- RST
- IDL
- PRC
- BAT
- WDT



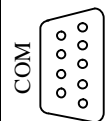
PLINK



HALT



RUN



COM



PLINK



<u>Environmental Conditions</u>	<u>Reference</u>	<u>Extreme</u>	<u>Transportation</u>
Temperature range / °C	20 to 30	0 to 60	-30 to 70
Humidity / % RH	10 to 60	10 to 90	5 to 95