

Navržený řídicí systém:

regulátor s CPU (8xDI, 8xDO, 8xAI, 4xAO, eth.)

rozšiřující modul 8xDO/ 8xAI

rozšiřující modul 8xAO

Popis systému:

Navržená regulace zajistí řízení a monitoring předávací stanice a havarijní stavy.

Předávací stanice:

Na rozdělovači RS2 ve strojovně je 6 směřovaných okruhů:

- škola - okruh č.1
- škola - okruh č.2
- jídelna - okruh č.3
- suterén, chodby - okruh č.4
- vychovatelný - okruh č.5
- pokoje + koupelny - okruh č.6

Otopná větev sloužící pro potřeby VZT bude vedena cirkulačním čerpadlem, které bude spínáno na základě požadavku z vlastní regulace VZT.

V rámci dodávky MaR bude zajištěna součinnost oběhového čerpadla VZT (OČ10) a regulačního ventilu (RV5).

S chodem OČ10 bude sepnuto dodatečně instalované pomocné relé 230V (1xNO/1xNC) do stávající regulace VZT, které zajistí napětí na havarijních kontaktech regulačního ventilu RV5.

Popis regulace:

Směřovaný okruh je přednostně ovládán pomocí směšovaného ventilu, který řídí průtok topné vody ze zdroje tepla do směšovacího okruhu. Směšovací ventil je ovládán dle principu ekvitermní regulace a to podle teploty topné vody v přívodním potrubí.

Systém MaR ovládá trojcestné ventily, oběhová čerpadla a měří náběhovou teplotu topné vody na jednotlivých okruzích.

Regulace bude prováděna ekvitermně.

Teplota topné vody daného okruhu bude nastavena na základě venkovní teploty.

Na základě požadované teploty v prostoru lze pro daný okruh stanovit konkrétní "ekvitermní křivka".

Servopohony 3-cestných ventilů budou ovládány signálem 0-10V.

Havarijní stavy jsou popsány v technické zprávě.