

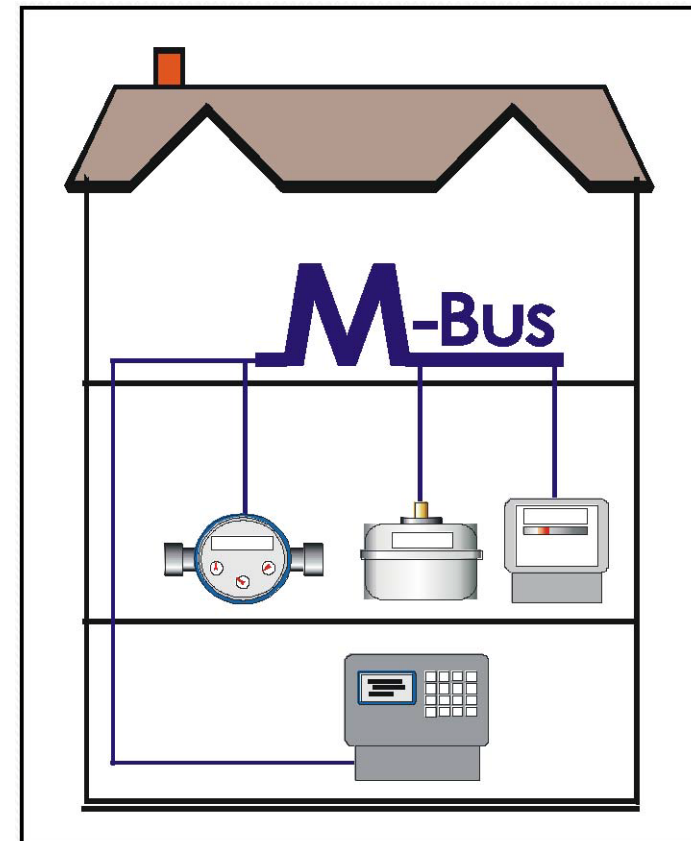
M-BUS JÄRJESTELMÄN YLEINEN ESITTELY

M-Bus protokollaan voidaan kaapelointia käyttäen liittää erilaisia laitteita. M-Bus protokolla noudattaa normia EN 1434.

Järjestelmällä voidaan saada käyttöön välitöntä informaatiota kultakin laitteelta. Kaikki tieto voidaan nähdä tiedonkeruuyksiköllä (M-Bus keskusyksikkö).

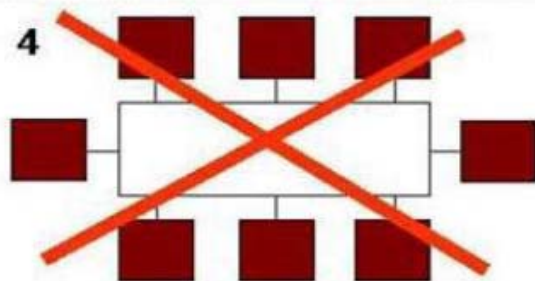
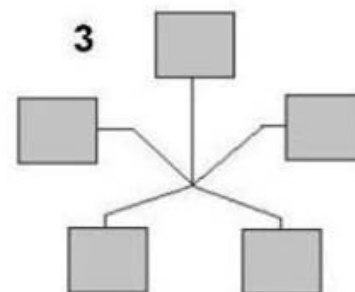
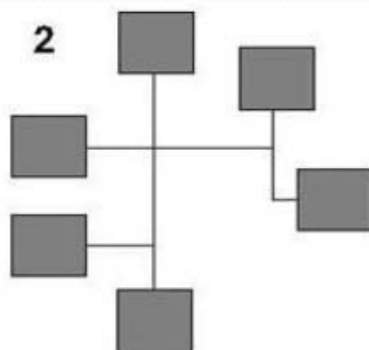
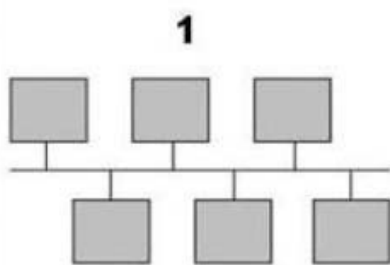
Lukematiheys voidaan asettaa siten, että lukemat saadaan halutulta ajankohdalta.

Kaikki impulssinantolaitteella varustetut mittalaitteet voidaan kytkeä M-Bus järjestelmään käyttäen signaalinmuuntimia (välimoduuleita), joilla impulssitieto muunnetaan M-Bus muotoon. Tällä tavoin järjestelmään voidaan tarvittaessa kytkeä vesimittareiden lisäksi myös kaasu- tai energiamittareita.



JOHDOTUS

Johdottamiseen voidaan käyttää tavallista puhelinkaapelia. Johdon minimihalkaisija 0,5 mm². Mittarijohtojen napaisuuksilla ei ole merkitystä, mutta oikosulkuun niitä ei luonnollisesti saa kytkeä. Johdotus voidaan tehdä sarjaan, tähteen tai niiden yhdistelmiin. Johdon teoreettinen pituus voi enimmillään olla 10 km kun käytetään 1,5 mm² kaapelia ja kytkettynä on vain yksi mittari. Suositus maksimipituudeksi on 4 km. Katso tarkemmin oheisesta taulukosta.



- 1- Linear network
- 2- Tree network
- 3- Star network

- 4- Ring network

M-BUS MASTER	max n° load	Max distance between master and slaves (slaves connected at network final part)				Max network distance (slaves connected along all the network in equal parts)			
		Baud rate 2400 Bd				Baud rate 2400 Bd			
		20	60	120	250	20	50	120	250
M-125	250	4000 m	2000 m	850 m	350 m	4000 m	4000 m	2000 m	900 m
M-60	120	3000 m	1800 m	750 m	-	3000 m	3000 m	1800 m	-
M-30	60	3000 m	1200 m	-	-	3000 m	2700 m	-	-

Quantity of connected devices ←

0,5 mm² kaapelilla johdotettuna

Mittariyksiköissä on omat virtalähteet tai ne käyttävät signaalimuuntimien virtaa. Keskusyksikkö kytketään verkkovirtaan (230V AC).