

Irrigation System

Mappa Messaggi

Nome Cliente	Progetto	Major Rev	Minor Rev	Data
-	IrrigationSystem – mappa messaggi	1	1	11-07-2017

[illegible]

Sommario

1. Introduzione.....	4
2. Mappa messaggi	5

1. Introduzione

Oggetto di questo documento è la descrizione della mappa messaggi di cui fa uso il sistema.

I messaggi sono scambiati tra l'App e l'applicazione presente sul sistema Mercury.

Per ogni messaggio è indicato il nome, l'identificativo, il numero di byte e il formato del loro contenuto. I messaggi possono essere trasmessi e ricevuti sia dall'App che dal sistema Mercury.

La gestione della trasmissione/ricezione dei messaggi è ad Evento: chi vuole uno specifico messaggio deve richiederlo.

In particolare, se il sistema Mercury riceve un messaggio con uno specifico ID, significa che dovrà inviare quello specifico messaggio.

Generalmente il richiedente è l'App, mentre il sistema Mercury eroga i messaggi ad accensione dello specifico messaggio IRR_TIME_REQ che viene inviato all'App periodicamente quando le Elettrovalvole sono comandate.

2. Mappa messaggi

Sono stati previsti un totale di 8 messaggi per il controllo del sistema, descritti di seguito.

Il destinatario del messaggio può essere o l'App Android o il sistema Mercury.

L'Id del messaggio è definito dal primo byte trasmesso o ricevuto.

Tutti i messaggi possono essere trasmessi e ricevuti da App e sistema Mercury.

Messaggio SYS_TIME_CFG

SYS_TIME_CFG ha lo scopo di configurare la data corrente.

L'App invia questo messaggio ogni volta che effettua una connessione al sistema.

Nome Msg.	Byte 0	Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 4
	Id Msg.	Giorno sett.	Ora	Minuti	Secondi
SYS_TIME_CFG	0x10	Range [0-6]	Range [0-23]	Range [0-59]	Range [0-59]

Messaggio IRR_TIME_CFG

IRR_TIME_CFG ha lo scopo di configurare la schedulazione delle attività delle singole elettrovalvole.

Vengono trasmesse/ricevute le programmazioni da salvare o già esistenti sul sistema.

Tipo Richiesta serve a specificare, se vale 1, che l'App sta richiedendo le programmazioni presenti sul sistema.

Nome Msg.	Byte 0	Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 4	Byte 5	Byte 6
	Id Msg.	Zona	Gior. Sett.	Ora	Min.	Durata	Tipo Richiesta
IRR_TIME_CFG	0x20	Range [0-3]	Range [0-6]	Range [0-23]	Range [0-59]	Range [0-240]	Range [0 – 1]

Messaggio IRR_TIME_RESET

IRR_TIME_RESET ha lo scopo di resettare l'intero programma di irrigazione.

Nome Msg.	Byte 0	Byte 1
	Id Msg.	Reset CMD
IRR_TIME_RESET	0x08	Range [0-FF]

Messaggio SYS_ZONE_CFG

SYS_ZONE_CFG ha lo scopo di configurare il numero di zone scelte dall'utente per un massimo di 4.

Nome Msg.	Byte 0	Byte 1	Byte 2
	Id Msg.	Zona	Stato zona.(presente/assente)
SIS_ZONE_CFG	0x40	Range [0-3]	Range [0-15]

Messaggio SYS_ZONE_CMD

SYS_ZONE_CMD consente l'attivazione manuale/automatica delle elettrovalvole.

Nome Msg.	Byte 0	Byte 1	Byte 2
	Id Msg.	Zona	Comando
SYS_ZONE_CMD	0x80	Range [0-3]	Range [0-15]

Messaggio SYS_STS_REQ

SYS_STS_REQ ha lo scopo di comunicare le elettrovalvole attive.

Nome Msg.	Byte 0	Byte 1	Byte 2	Byte 3
	Id Msg.	Zona	Stato zona (acceso spento).	Comando Manuale (On / Off)
SYS_STS_REQ	0x01	Range [0-F]	Range [0-F]	Range [0-1]

Messaggio REM_IRR_TIME_REQ

REM_IRR_TIME indica il tempo mancante per terminare l'attività in corso per ogni elettrovalvola.

Nome Msg.	Byte 0	Byte 1	Byte 2	Byte 3
	Id Msg.	Zona	Durata	Tempo trascorso
REM_IRR_TIME	0x04	Range [0-3]	Range [0-240]	Range [0 – 240]

Messaggio IRR_TX_TIME_CFG

IRR_TX_TIME_CFG invia all'App tutte le irrigazioni schedate memorizzate.

Nome Msg.	Byte 0	Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 4	Byte 5	Byte 6
	Id Msg.	Zona	Gior.Sett.	Ora	Min	Durata	Prog da Inviare
IRR_TX_TIME_CFG	0x0F	Range [0-3]	Range [0-6]	Range [0 – 23]	Range [0 – 59]	Range [0 – 15]	Range [0 – 1]