

Dispositivo Modbus

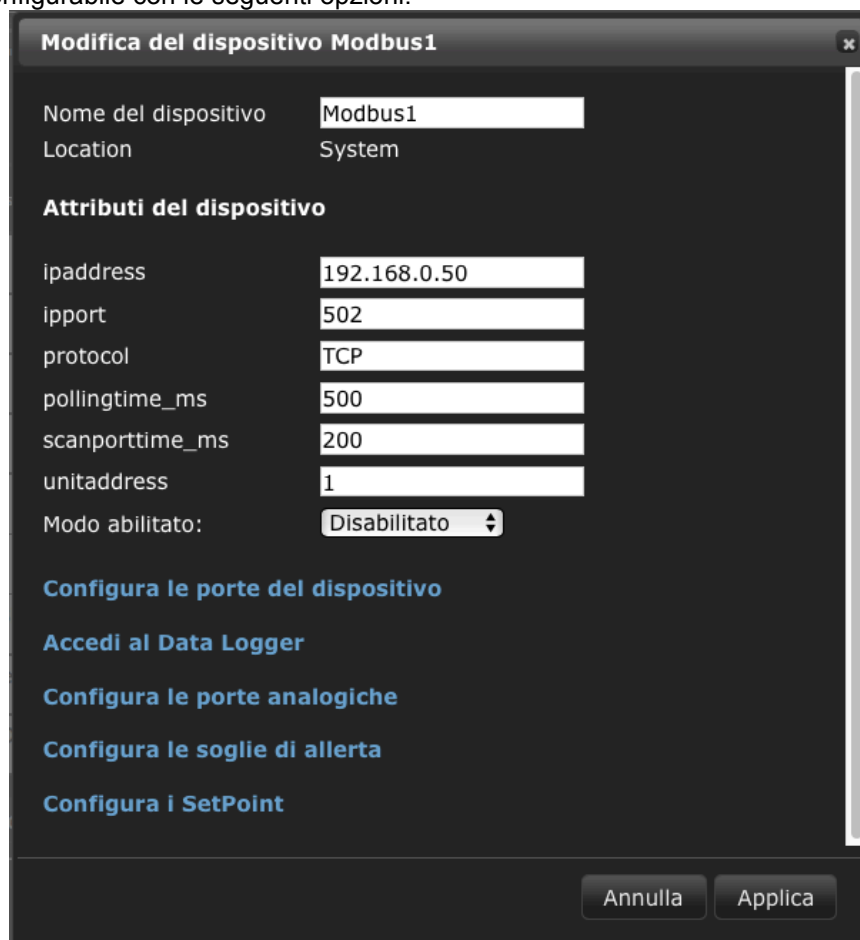
Il protocollo Modbus consente all'utente di integrare nel sistema iCare tutte le funzionalità dei dispositivi di altre marche che usano il suddetto protocollo. Il sistema supporta solo i dispositivi compatibili con il protocollo ModbusTCP.

La configurazione dei parametri del dispositivo Modbus avviene accedendo alla sezione “*Amministrazione → Dispositivi di sistema*”. Il sistema iCare, nell'architettura Modbus, ha il ruolo di “*Master*” mentre i dispositivi interfacciati hanno il ruolo di “*Slave*”.



iCare gestisce un numero illimitato di dispositivi Modbus di tipo “*Slave*” e permette dalla scheda “*Regole*” di associare automaticamente ad ogni evento in ingresso ai sensori collegati al dispositivo Modbus uno o più azionamenti sugli attuatori collegati ai relè di altri dispositivi interfacciati al sistema.

Il dispositivo è configurabile con le seguenti opzioni:



I parametri generali da configurare sono:

- *ipaddress*: indirizzo IP del dispositivo Modbus di tipo “*Slave*”;
- *ipport*: porta IP del dispositivo Modbus di tipo “*Slave*”, di default è la 502;
- *protocol*: modalità di collegamento al dispositivo Modbus, può essere *TCP* o *UDP*;
- *pollingtime_ms*: tempo di scansione del polling del dispositivo Modbus in millisecondi;
- *scanporttime_ms*: intervallo di tempo di scansione tra le porte del dispositivo Modbus in millisecondi;

- unitaddress: identificativo numerico assegnato all'unità Modbus.

Cliccando su *"Configura le porte del dispositivo"* è possibile configurare tutti i parametri specifici di ogni porta fisica o logica del dispositivo Modbus da interfacciare al sistema iCare.

Tutti i parametri necessari a configurare le porte fisiche e/o logiche di ogni dispositivo Modbus da interfacciare al sistema iCare sono disponibili nella sezione relativa al protocollo Modbus del manuale degli dispositivi stessi.

Numero	Nome	Tipo di porta	Modalità	Funzione	Indirizzo	Ritardo porta digitale	Riferimento elettrico	Tipo di dato	Moltiplicatore	Azioni
1	Temperatura	analog	R	FC4	0	0	0-10VDC	uint16	0.001	<button>Rimuovi</button>
2	Inverter	analog	W	FC6	0	0	0-10VDC	int16	0.001	<button>Rimuovi</button>

Aggiungi la Porta

Numero:

Nome della porta:

Tipo di porta:

Modalità:

Funzione per la lettura:

Funzione per la scrittura:

Indirizzo della porta:

Tipo di dato atteso:

Riferimento elettrico:

Moltiplicatore:

Verifica la lettura della Porta

Aggiungi la Porta

Nel caso di collegamento di dispositivi Modbus con ingressi analogici di INPUT e di OUTPUT è possibile gestire e configurare ogni ingresso con la funzione di trasferimento del sensore dalla sezione *"Configura le porte analogiche"*, associando ai valori di tensione letti i relativi valori dell'unità di misura considerata.

Configura la porta

Temperatura - in

Nome della porta: Temperatura

Funzione di trasferimento del sensore

Unità di misura:

Valore minimo misurato dal sensore:

Valore massimo misurato dal sensore:

Configurazione dell'indicatore

Etichetta:

Tipo:

Soglia di attenzione del valore misurato:

Soglia di normale funzionamento del valore misurato:

Numero di suddivisioni grafiche (0 = AUTO):

Salvataggio delle letture

Tempo in secondi:

Colore:

Salva

Configura la porta

Inverter - out

Nome della porta: Inverter

Funzione di trasferimento del sensore

Unità di misura:

Valore minimo misurato dal sensore:

Valore massimo misurato dal sensore:

Configurazione dell'indicatore

Tipo:

Salvataggio delle letture

Tempo in secondi:

Colore:

Salva

E' anche possibile da questa sezione configurare il relativo indicatore che apparirà nella visuale grafica accessibile dalla Home creata dalla scheda "Configurazioni → Gestione Interfaccia".

Cliccando sulla sezione "Configura le soglie di allerta", è possibile associare degli stati di allarme al verificarsi del raggiungimento di alcune condizioni sui sensori analogici; il parametro "Tempo in soglia in s" indica al sistema quanto tempo deve trascorrere in secondi per considerare un allarme la soglia configurata.

Temperatura
Configura le soglie per la porta

Configura le soglie per la porta 1 Temperatura

Valore minimo misurato dal sensore
0 C
Valore massimo misurato dal sensore
100 C

Valore minimo di allerta
50
Valore massimo di allerta

Tempo in soglia in s
20

Criterio di allerta:
☒ maggiore di
☐ maggiore o uguale di
☐ compreso tra
☐ minore di
☐ minore o uguale di
☐ non compreso tra

Aggiungi la Soglia

Soglia di allerta	Descrizione	Azione
> 35 0	Valore letto maggiore di 35	Cancella
< 50 20	Valore letto minore di 50	Cancella

Cliccando sulla sezione "Configura i SetPoint", è possibile creare dei SetPoint per le porte analogiche di tipo OUTPUT configurate in "Configura le porte analogiche".

Inverter
Configura i SetPoint per la porta

Configura i SetPoint per la porta 2 Inverter

Valore minimo misurato dal sensore
0 U
Valore massimo misurato dal sensore
100 U

Valore del SetPoint
20

Aggiungi il SetPoint

Valore del SetPoint	Descrizione	Azione
70	SetPoint 70	Cancella
20	SetPoint 20	Cancella

E' possibile definire illimitate soglie di allarme utilizzando diversi criteri di allerta ed illimitati e SetPoint sui sensori analogici.

Una volta definita una o più soglie di allarme e/o SetPoint è possibile correlarli con tutti i dispositivi configurati sul sistema piattaforma dalla scheda "Regole".

Crea una nuova regola ✕

Causa:	Modbus1 ⌵
	Valore letto maggiore di 35 ⌵
Effetto:	Modbus1 ⌵
	SetPoint 70 ⌵
Ritardo di attivazione:	0 secondi
Permessi di modifica:	Installatore ⌵
Stato regola:	Attiva ⌵
Crea	

Il dispositivo Modbus permette anche di memorizzare tutte i valori letti dai sensori ad intervalli di tempo configurabili dall'installatore; è possibile richiamare tutti i dati memorizzati accedendo alla sezione *"Accedi al Data Logger"*, visualizzarli tramite dei report grafici oppure esportare i dati in formato CSV e PDF.