

ECONORMA S.a.s

Prodotti e Tecnologie per l'Ambiente 31020 S. VENDEMIANO - TV - Via Olivera 52 - ITALY Tel. 0438 - 409049 - E-Mail: info@econorma.com www.econorma.com



"FT-105/RF-Plus " Vers. 6.2

Sistema di monitoraggio wireless della Temperatura , Umidità Relativa% e Segnali di processo



Il sistema di monitoraggio della Temperatura FT-105/RF-Plus utilizza la trasmissione radio per inviare i dati, tramite un modulo ricevente, direttamente al P.C. che memorizza i dati. Visualizza in tempo reale l'andamento delle sonde e relativi grafici in una unica finestra. Le applicazioni di questo sistema variano dal controllo delle celle frigorifere, magazzini, HACCP, Laboratori ricerca, Agricoltura, musei ed agli ambienti in generale.



- Visualizzazione in contemporanea di tutti i grafici delle sonde presenti nel sistema di monitoraggio e relativa stampa
- Possibilità di visualizzare il grafico di una sola sonda
- Finestra con dettagli e filtri ID-Sonda, data, Descrizione in tempo reale
- Allarmi sonori, mail e SMS per superamento delle soglie minima e massima
- Offset di calibrazione della Temperatura nella scheda del modulo singolo oppure da software
- Possibilità di esportare su Excel e stampare i grafici
- Possibilità di vedere il grafico da dispositivi portatili, rete o Internet
- Il programma è multipiattaforma per cui gira su sistemi operativi Windows, Mac-Os, Linux.
- Inserimento della Incertezza Estesa come richiesto dalla certificazione Accredia
- Salvataggio giornaliero dati su file Excel
- Invio giornaliero dati con email
- Possibilità di schedulare invio file registrazione Automatico ad una certa ora e ripeterlo per quante ore si vuole.
- Possibilità di abilitare o meno lo zoom del grafico.

CONTROLLO ACCESSI UTENTI CON REPORT DELLE OPERAZIONI SVOLTE

Questa recente implementazione del programma permette di seguire il monitoraggio, registrando tutte le operazioni svolte dai vari utenti e dall'amministratore come previsto dalle Linee Guida della normativa nell'industria farmaceutica ed alimentare **FDA-CFR21-Parte 11**.

La prima operazione da fare inizialmente è creare l'elenco delle persone che possono accedere al sistema di monitoraggio inserendo i nomi nella **Gestione Utenti**, con la mansione nel campo **Tipo Utente** e la relativa **password**. Ovviamente l'amministratore potrà accedere a tutti i menu del programma mentre gli operatori solo ad alcuni menu, senza poter modificare la configurazione del sistema.

Alla	irmi Export	Utenti Log Utilità /	About
		Gestione Utenti	
•	Offset	Data	Incer
,2		10/01/20 16:36:44	
,1	-0,	5 10/01/20 16:36:41	
7		10/01/20 16:36:39	

Dal menu si può entrare nella **Gestione Utenti** che aprirà una finestra nella quale si inseriranno i nome e le prestazioni con le relative password, cliccando sul pulsante (+). Per cancellare un utente si cliccherà sul pulsante (-). Nel campo **Nome Utente** dovrà essere riportato un unico nome o descrizione senza spazi. Nel campo **Nome Completo** invece si potrà mettere nome e cognome della persona. Per cambiare da Amministratore ad Utente è necessario riavviare il programma. Vengono comunque salvati automaticamente tutti i dati registrati in precedenza in un file Excel.

Con il menu *Log* e *Lista Attività* si ha la visualizzazione con possibilità di stampa e archiviazione del report delle attività svolte dall'utente incaricato al monitoraggio e possibile salvataggio *Export* come file Excel.

Nome	Nome Completo	Tipo utente	Standard 🗸
assistenza	Giorgio Tonini		
direzione-T mario	ufficio tecnico Mattiuzzi Mario	Nome utente	operatore-1
operatore-1	Giuseppe Bianchi		
		Nome completo	Giuseppe Bianchi

Export l	Jtenti	Log	Utilità	About	t	
			Lista A	Attività		
Offset	Data				Incertezza	₽
	10/01	/20 16	6:40:24	1		1
0.5	10/01	100 11	C. 40.0F			

	Data Da mar 11	-01-2022 01:00 🕞 Dat	ta A mar 11-	01-2022 15:30	3 Visualizza Stampa Export
Data	Ora	Host	Utente	Тіро	Messaggio
11/01/2022	10:26:10	DESKTOP-KACT7LM	admin	Allarmi	Allarme Sonda DTLXK9: Segnalazione Apertura Sensore APERTO_CHIUSO DTLXK9
11/01/2022	11:25:15	DESKTOP-KACT7LM	admin	Aperto/Chiuso	Apertura porta sensore DTLXK9 11/01/2022 11:25:15
11/01/2022	11:25:15	DESKTOP-KACT7LM	admin	Allarmi	Allarme Sonda DTLXK9: Segnalazione Apertura Sensore APERTO_CHIUSO DTLXK9
11/01/2022	11:31:17	DESKTOP-KACT7LM	admin	Aperto/Chiuso	Apertura porta sensore DTLXK9 11/01/2022 11:31:17
11/01/2022	11:31:17	DESKTOP-KACT7LM	admin	Allarmi	Allarme Sonda DTLXK9: Segnalazione Apertura Sensore APERTO_CHIUSO DTLXK9
11/01/2022	11:59:46	DESKTOP-KACT7LM	admin	Aperto/Chiuso	Apertura porta sensore DTLXK9 11/01/2022 11:59:46
11/01/2022	11:59:47	DESKTOP-KACT7LM	admin	Allarmi	Allarme Sonda DTLXK9: Segnalazione Apertura Sensore APERTO_CHIUSO DTLXK9
11/01/2022	14:37:14	DESKTOP-KACT7LM	admin	Shut down	Chiusura programma
11/01/2022	14:37:14	DESKTOP-KACT7LM	admin	Tempo Reale	Fine Registrazione Numero: 5 Durata: 45:53:33
11/01/2022	14:38:33	DESKTOP-KACT7LM	admin	Login	Login eseguito con successo
11/01/2022	14:38:51	DESKTOP-KACT7LM	admin	Tempo Reale	Inizio Registrazione Numero: 6
11/01/2022	14:39:07	DESKTOP-KACT7LM	admin	Export Aperto/C	Export Aperto/Chiuso eseguito: -01/01/22-11/01/22
11/01/2022	14:40:06	DESKTOP-KACT7LM	admin	Export Logs	Export Logs eseguito: -01/01/22-11/01/22
11/01/2022	14:42:56	DESKTOP-KACT7LM	admin	Shut down	Chiusura programma
11/01/2022	14:42:56	DESKTOP-KACT7LM	admin	Tempo Reale	Fine Registrazione Numero: 6 Durata: 00:04:06
11/01/2022	14:44:08	DESKTOP-KACT7LM	admin	Login	Login eseguito con successo
11/01/2022	14:44:26	DESKTOP-KACT7LM	admin	Tempo Reale	Inizio Registrazione Numero: 7
11/01/2022	14:44:45	DESKTOP-KACT7LM	admin	Export Logs	Export Logs eseguito: -01/01/22-11/01/22
11/01/2022	14:50:49	DESKTOP-KACT7LM	admin	Sensori	Stato Sensori salvato {DTLWCW=DTLWCW, BDAEE7=BDAEE7, DTLA7Z=DTLA7Z, DTLAPV=DTLAPV,.
11/01/2022	14:50:53	DESKTOP-KACT7LM	admin	Sensori	Stato Sensori salvato {DTLWCW=DTLWCW, BDAEE7=BDAEE7, DTLA7Z=DTLA7Z, DTLAPV=DTLAPV,.
11/01/2022	14:50:56	DESKTOP-KACT7LM	admin	Sensori	Stato Sensori salvato (DTI WCW=DTI WCW, BDAFE7=BDAFE7, DTI A77=DTI A77, DTI APV=DTI APV.,

	_E	REPORT LISTA ATTIVITA' :	Da Data 29	P-12-2021 A Data 30-12-2021 Pagina 1
29/12/2021	15:57:24	DESKTOP-KACT7LM admin	Shut down	Chiusura programma
29/12/2021	15:57:24	DESKTOP-KACT7LM admin	Tempo Reale	Fine Registrazione Numero: 4 Durata: 25:01:32
29/12/2021	15:58:37	DESKTOP-KACT7LM admin	Login	Login eseguito con successo
29/12/2021	15:58:50	DESKTOP-KACT7LM admin	Tempo Reale	Inizio Registrazione Numero: 5
30/12/2021	15:40:29	DESKTOP-KACT7LM admin	Shut down	Chiusura programma
30/12/2021	15:40:29	DESKTOP-KACT7LM admin	Tempo Reale	Fine Registrazione Numero: 5 Durata: 23:41:40
30/12/2021	15:43:11	DESKTOP-KACT7LM admin	Login	Login eseguito con successo
30/12/2021	15:43:24	DESKTOP-KACT7LM admin	Tempo Reale	Inizio Registrazione Numero: 6
30/12/2021	16.08:28	DESKTOP-KACT7LM admin	Sensori	Stab Sameon salvalo (DTLWCW-DTLWCW, DTLETL-DTLEFL BDAEE7-BDAEE7, DTLA72-DTLYAZ, DTLYEP-DTLOWHDTLAW, DTLAPU-DTLAV-DTLAV, DTLWKU-DTLWKU DTLAPH-DTLAPM, DTLCJF-DTLWC-LTLWO-CDTLWOC, DTLWKU-DTLWKU DTLAPH-DTLFP, DTLCUI-DTLCJU, DTLWO-DTLWOC, DTLYWF-DTLWK, DTLZO-DTLZDU, DTLWG-DTTLWOC, DTLXWF-DTLWK, DTLZO-DTLZDU, DTLCGA-DTLCGS, DTLXW-DTLXW, DTLZO-DTLXB, DTLYKF-DTLXK, DTLCGA-DTLCSS, DTLXK-4DTLXK, DTLXG-DTLXB, DTLWF-DTLYWD, DTLXS-DTLXS, DTLKK-4DTLXK, DTLXG-DTLXB, DTLWF-DTLYWD, DTLXS-DTLXS, DTLCU, DTLCA-DTLCA, DTLECY-DTLCY, DTLAXS-DTLXS, DTLCU, DTLCA-DTLCA, DTLECY-DTLCY, DTLAXS-DTLXS, DTLCAM-DTLA7M, DTLAFF-DTLAPF, DTLYWF-DTLYWF, DTLVGH-DTLYGH, DTL20X-DTL2DX)

2

ECONORMA S.a.s. - FT-105/RF-Plus

FACILE CONFIGURAZIONE DEI MODULI MULTISONDA di Temperatura "FT-105/RF-MP" nuova serie

I moduli multisonda utilizzano sonde digitali di Temperatura che vengono identificate dal Software del P.C. automaticamente. Pertanto le sonde vengono fornite con un codice di sei caratteri riportati su una etichetta allegata. Si proseguirà quindi con l'inserimento dei codici delle sonde (riportati nelle etichette) come fossero dei singoli Logger.

Nell'installazione è opportuno fare attenzione alla polarità della batteria e al collegamento delle sonde digitali. Queste hanno tre fili normalmente colorati di rosso (Negativo), bianco (Dato), Celeste o nero (Positivo). I tempi di invio dati al PC sono programmabili da: 30 sec.-1 – 5 – 10 – 20 - 30 min.



TEMPI PROGRAMMABILI

Per programmare i tempi di trasmissione si utilizzano i due tastini riportati nella scheda elettronica.

Se si clicca il pulsantino si accende il LED con un lampeggio. Cliccando nuovamente subito, appena spento il led, ha due lampeggi, poi si spegne. Se clicco ancora il pulsantino ci saranno 3 lampeggi. E così via fino a 6 lampeggi. Pertanto i tempi programmabili sono: 30 secondi. 1 minuto. 5 - 10 - 20 - 30 Per minuti. modificare la programmazione bisogna prima cliccare sul pulsantino Reset.

Il modulo radio FT-105/RF-MP ha una antenna interna ad alta risoluzione con modulo radio monodirezionale. Temperatura di esercizio: -20 °C / +70 °C.

Range Temperatura sonde digitali esterne: -50°C / + 125°C

Il modulo radio ha collegate le sonde, con cavo siliconato di lunghezza variabile da 1.5 a 10 m. Unica manutenzione è la sostituzione periodica della batteria al Litio di lunga durata a 3,6 Volt, facilmente sostituibile. A richiesta può essere fornito il modulo con alimentazione a 12 V. Ai quattro connettori IP-65 possono essere collegate fino a 4 sonde

Nuovo modulo radio FT-105/RF-V

Può essere programmato facilmente con tempi di invio dati di temperatura modificabili da 30 secondi a 20 minuti. Ha una alimentazione di 12 Vcc con trasformatore a corredo. Contenitore in policarbonato IP-64. Sono disponibili due modelli: uno con sonda esterna e cappuccio inox ed uno con sonda interna.





ATTIVAZIONE DELLE SONDE

Una volta programmati tutti i moduli cominceranno ad arrivare i dati via radio al PC. Dal menu **Preferenze**, mettere il segno di spunta e cliccare su **Permetti modifica sonde**. A questo punto l'operatore può inserire la descrizione della sonda (con doppio click sul relativo campo), l'eventuale Offset di calibrazione ed allargare la finestra per rendere visibili i dati e le descrizioni.

	notuco Granci	Storico						
onde Inter	ne							
ID Sonda	Descrizione	C°	Offs	et	UR%	Offset	Data	₽
AABA6D	Prodotti finiti	15,	4	-0,2	0		08/01/21 17:15:22	^
AA6069	Laboratori	20,	1		33,5	1,5	09/01/21 18:39:01	
onde Scon ID Sonda	osciute Descrizione	C°	Offset	URS	% 0	ffset UR %	Data	×
onde Scon ID Sonda ADE54	osciute Descrizione Carico merci	C° 20,9	Offset 1,8		% 0	ffset UR %	Data 09/01/21 18:30:03	~
onde Scon ID Sonda ADE54 AB327 AEC9E	osciute Descrizione Carico merci Imballaggio	C° 20,9 20,1	Offset	UR 9	% 0	ffset UR%	Data 09/01/21 18:30:03 09/01/21 18:36:04 09/01/21 18:37:33	
onde Scon ID Sonda ADE54 AB327 AEC9E D14DD	osciute Descrizione Carico merci Imballaggio Magazzino Celia N. 4	C° 20,9 20,1 12,4 12,2	Offset 1,8	UR 9 33 45 0	% 0	ffset UR %	Data 09/01/21 18:30:03 09/01/21 18:36:04 09/01/21 18:37:33 09/01/21 18:38:52	
Sonde Scon ID Sonda AADE54 AAB327 AAB327 AAB327 AAB327 BD 14DD	osciute Descrizione Carico merci Imballaggio Magazzino Celia N. 4	C° 20,9 20,1 12,4 12,2	Offset 1,8	0 33 45 0	% O	ffset UR %	Data 09/01/21 18:30:03 09/01/21 18:36:04 09/01/21 18:37:33 09/01/21 18:38:52	

ECONORMA Monitor

rincipale	FICICICIZE	Allanni	export	otenti Le
Generale	Pern	netti mod	ifica Sono	le
Sonde Int	Selez	ziona Port	a	
ID Sonda	Selez	ziona Port	a Modem	n set
AABA6D	Selez	ziona File	Sinottico	-0,2
BD14DD	Visua	alizza Sch	ermo Inte	ro
AA6069	Opzi	oni		
AAEC9E	Magazzir	10 N. 2	12,4	
AAB327	Imballag	gio	20,1	
AADE54	Carico m	erci	20,9	1,8

Tenendo schiacciato il tasto sinistro del mouse si può trascinare dalla finestra inferiore **Sonde sconosciute** (inattive) alla finestra superiore **Sonde conosciute** rendendo cosi attivo il programma di acquisizione dati, dopo aver tolto il segno di spunta su **Permetti modifica sonde**. Nel caso la sonda non trasmetta più e non si ha pertanto ricezione di altri dati, i valori nella riga di quella sonda diventano blu.

IMPOSTAZIONE DEGLI ALLARMI

Cliccando su *Allarmi* nella barra del menu a tendina, si presenta la finestra per l'inserimento delle soglie di allarme di minima o di massima delle sonde del sistema di monitoraggio.

Al superamento di queste soglie si attiva un allarme sonoro oppure e-mail se il sistema è collegato a internet. Se nel PC è presente un modem con la relativa SIM arriva anche un SMS. Per provare le configurazioni se son funzionanti c'è un apposito pulsante di Test. Inserendo un tempo nel campo *Ritardo di allarme*, l'invio di mail o SMS verrà ritardato. La visualizzazione dei valori nella riga in rosso sarà comunque immediata al superamento di soglia. E' possibile inoltre abilitare o meno le sonde e anche definire i giorni in cui rimangono abilitate.

Configura. Per l'invio degli allarmi mail e SMS è necessario compilare la tabella di configurazione con tutti i parametri necessari. Nella finestra dove si visualizzano i valori delle sonde in tempo reale, le righe saranno colorate di rosso quando ci sarà un superamento di soglia.

Soglie /	Allarmi																>
				Data	control	llo soglia	gio 2	8-09-20	23 15:43	~		Az	zera Tim	er			
onde Con	osciute	Descritions	Diamate	6	N.C.		1			6:-	Mar	Cab	Dem	C	Torres Conf.	Guard	
Abilitato	Id Sonda	Descrizione	Ritardo	C	Min	Max	Lun	Mar	Merc	GIO	ven	Sab	Dom	Soglia -C	Tempo Sogli	Gruppo	
\checkmark	98A844	Sonda Test A	00:00:00	24,5	0.0	0.0	\checkmark	0.0	00:00:00	Test Econorma	~						
	A1D096	Sonda Test B	00:00:00	25,7	0.0	0.0	\checkmark							0.0	00:00:00	Test Econorma	\sim
\checkmark			00.00.00	25.0	0.0	0.0								0.0	00:00:00	Test Econorma	V
	003E3A	Sonda lest H	00:00:00	25,8	0.0	0.0	¥		-				-		00100100	rest acononna	
	003E3A AA71F1	Sonda Test H Sonda Ced	00:00:00	25,8	0.0	0.0								0.0	00:00:00	Test Micro	~

Testo	Segnalzione anomalie sonde		
Mittente	info@econorma.com		
Destinatario	mario.rossi@econorma.com		
Server SMTP	smtp.gmail.com	Porta STMP 465 Cert TLS	
Account	mario.rossi@econorma.com	Autenticazione SMTP	
Password	•••••	Avviso Apertura Chiusura Allarme	
Telefono GSM	Componi numero 🗌	Avviso Stato Batteria Scarica	
Attivo <mark>d</mark> alle	00:00:00 Attivo alle 24:00:00	Avviso Mancata Trasmissione minuti 0	
Telegram Toker	8983d8a8a9d98d89a9a9a9-d8d89a9	Bot Id Alex_bot Bot Name	

Visualizzazione dei grafici e valori ricevuti in tempo reale





Avvicinando il puntatore del mouse su un picco del grafico verrà visualizzato il relativo valore. Inoltre se si trascina verso il basso il puntatore di ingrandisce quella parte del grafico. Trascinando il mouse verso l'alto si ritorna alla situazione iniziale.

E' possibile abilitare o meno lo zoom del grafico.

Se si desidera durante il monitoraggio visualizzare il grafico di una sola sonda anziché tutti i grafici di quelle presenti contemporaneamente, è sufficiente fare doppio click sulla riga selezionata nella finestra **Sonde** *conosciute*. Per ritornare alla visualizzazione di tutti i grafici basta fare doppio click fuori della finestra, sulla parte grigia. Nel menu **Grafici** è possibile visualizzare su due sezioni distinte sia i valori e grafici delle Temperature che delle Umidità Relative %.



Menu STORICO - Dettagli - Export - Mail - Stampa - Cancellazione delle registrazioni

Ad ogni avvio del programma **FT-105RF-Plus**, si avvia una registrazione in modo da catalogare facilmente tutte le informazioni lette. Al termine (quando si chiude il programma) automaticamente questa registrazione verrà salvata nella cartella del programma come file di tipo Excel.

Nella finestra *Storico* abbiamo la possibilità di inserire una nota della registrazione effettuata, facendo doppio click sulla colonna *Note del Responsabile*, che apparirà anche nel report del grafico. Nella stessa riga automaticamente vengono inseriti altri dati della registrazione: la *Data di inizio* e la *Durata* della registrazione. Cliccando sul pulsante *Dettagli* si potrà vedere l'andamento in tempo reale dell'acquisizione con la possibilità di ordinare i dati e filtrarli per *ID Sonda* e *Descrizione*. Cliccando sul pulsante *Export/Salva* sarà possibile salvare anche registrazioni storiche effettuate (file tipo Excel). Con il pulsante *Report/Stampa* invece apparirà l'anteprima di stampa dell'andamento grafico delle sonde presenti. Con il pulsante *Cancella* inoltre si può cancellare il file.

	50
	· · ×
Land"	

Data Inizio	Durata	Dettagli	Export	Mail	Report	Cancella	E
08/01/2021 - 17:51		Dettagli	Salva	Mail	Stampa	Cancella	
08/01/2021 - 16:14	01:36:40	Dettagli	Salva	Mail	Stampa	Cancella	
08/01/2021 - 16:13	00:00:41	Dettagli	Salva	Mail	Stampa	Cancella	
08/01/2021 - 16:11	00:01:59	Dettagli	Salva	Mail	Stampa	Cancella	1

Data sab 09-01-202	21 🖂 Id	Sonda	D	escrizione				
Data	Id Sonda	Descrizione	C°	Offset	UR%	Offset UR%	₽	
08/01/21 17:51:52	AAB327	Imballaggio	20,7		37		~	
08/01/21 17:51:52	BD14DD	Cella N. 4	13,8		0			
08/01/21 17:51:52	AA6069	Laboratori	21,1		38,5	1,5		
08/01/21 17:52:05	BD14DD	Cella N. 4	14		0			
08/01/21 17:52:35	BD14DD	Cella N. 4	13,6		0			
08/01/21 17:52:50	AA6069	Laboratori	21		37,5	1,5		
08/01/21 17:53:05	BD14DD	Cella N. 4	14,2		0			
08/01/21 17:53:37	BD14DD	Cella N. 4	14		0			
08/01/21 17:53:56	AA6069	Laboratori	21		37,5	1,5		
08/01/21 17:54:07	BD14DD	Cella N. 4	13,8		0			
08/01/21 17:54:39	BD14DD	Cella N. 4	13,8		0			
08/01/21 17:55:01	AAEC9E	Magazzino N. 2	16,4		44			
08/01/21 17:55:02	AA6069	Laboratori	20,9		37,5	1,5		
08/01/21 17:55:11	BD14DD	Cella N. 4	13,8		0			
08/01/21 17:55:36	AADE54	Carico merci	21,1	1,8	0			
08/01/21 17:55:43	BD14DD	Cella N. 4	13,8		0			
08/01/21 17:56:08	AA6069	Laboratori	20,8		37,5	1,5		
08/01/21 17:56:15	BD14DD	Cella N. 4	13,8		0			
08/01/21 17:56:47	BD14DD	Cella N. 4	13,8		0			
08/01/21 17:56:56	AAB327	Imballaggio	20,5		37			
08/01/21 17:57:13	AA6069	Laboratori	20,8		37,5	1,5	~	

Anteprima di stampa



MENU OPZIONI Salvataggio della registrazione come file Excel

Sempre nel menu **Opzioni** è data la possibilità di selezionare con un segno di spunta il salvataggio della registrazione con i dati in sequenza secondo i codici dei moduli radio, oppure avere più colonne distinte ognuna di ogni modulo. Molto utili anche altre opzioni riportate.

Opzioni 🙄	×
Generale Sistema Export GSM/GPS Collaudi ATP Bidirezionale Grafico	
 Chiedi conferma alla chiusura del programma Icona notifica Configurazione manuale tempi trasmissione (Versione SMART) Genera file di registrazione automatico alla chiusura del programma Genera file di registrazione automatico giornaliero Ora Inizio 23 ÷ 59 ÷ Ripeti ogni ora: 0 ÷ Ora Legale Genera file di registrazione automatico dettagliato giornaliero Invia file di registrazione giornaliero via mail Gestione incertezza taratura sensori Abilita pannello Grafici separati per Temperatura/Umidità Relativa Abilita Menu' Lista Sensori Aperto Chiuso Valore Aperto 1 √ Tempo segnalazione inattività sonde 60 ÷ Minuti 	
Percorso salvataggio automatico file	
Conferma	nulla

Con una recente implementazione è stata introdotta la possibilità di registrare con data e ora tutte le **Aperture / Chiusure** provenienti da un sensore collegato ad una porta o da qualsiasi apertura di contatto. Ogni cambiamento di stato viene registrato indipendentemente dal tempo di registrazione programmato, inoltre è possibile esportare i dati **Export** in file Excel.

Data Da m	ar 11-01-2022 01:00	Data A m	aar 11-01-2022 14:47 😑 Solo Aperto 🗌 Visualizza Stamp	a Export
Data	Ora	Sonda	Descrizione	Tipo
1/01/2022	09:44:35	DTLXK9	Sensore A/C	Chiuso
1/01/2022	09:55:01	DTLXK9	Sensore A/C	Chiuso
1/01/2022	10:05:26	DTLXK9	Sensore A/C	Chiuso
1/01/2022	10:15:51	DTLXK9	Sensore A/C	Chiuso
1/01/2022	10:18:01	DTLXK9	Sensore A/C	Aperto
1/01/2022	10:18:08	DTLXK9	Sensore A/C	Chiuso
1/01/2022	10:25:47	DTLXK9	Sensore A/C	Aperto
1/01/2022	10:25:51	DTLXK9	Sensore A/C	Chiuso
1/01/2022	10:26:08	DTLXK9	Sensore A/C	Aperto
1/01/2022	10:36:37	DTLXK9	Sensore A/C	Chiuso
1/01/2022	10:47:03	DTLXK9	Sensore A/C	Chiuso
1/01/2022	10:57:29	DTLXK9	Sensore A/C	Chiuso
1/01/2022	11:07:53	DTLXK9	Sensore A/C	Chiuso
1/01/2022	11:18:19	DTLXK9	Sensore A/C	Chiuso
1/01/2022	11:25:15	DTLXK9	Sensore A/C	Aperto
1/01/2022	11:31:17	DTLXK9	Sensore A/C	Aperto
1/01/2022	11:31:20	DTLXK9	Sensore A/C	Chiuso
1/01/2022	11:41:45	DTLXK9	Sensore A/C	Chiuso
1/01/2022	11:52:11	DTLXK9	Sensore A/C	Chiuso
1/01/2022	11:59:46	DTLXK9	Sensore A/C	Aperto



SELEZIONE ED ESPORTAZIONE DELLE MISURE

Con il menu *Export* si può selezionale una o tutte le sonde di Temperatura / UR% di cui si vuole **analizzare** i dati registrati in un determinato periodo di tempo e **salvarli** come file Excel per successive elaborazioni ed inoltre **cancellare** il file. Mettendo il segno di spunta su *Crea medie* si possono visualizzare in un tempo selezionato tutte le medie dei valori memorizzati oppure visualizzare tutti i superamenti di soglia *Solo allarmi* e stamparli anche come PDF. Nel Report è visualizzata anche la *Deviazione Standard*.

AGGIORNAMENTI Vers. 6.2

- Aggiunte ulteriori NOTE (pulsante) in *storico* per aggiungere eventuali indicazioni registrazione.
- Aggiunto protocollo sicurezza SSL per web service, quindi oltre al classico http funzionerà automaticamente anche https più sicuro.
- Gestione nuovo sensore Pt-100 per alte/basse temperature.
- Invio segnale mancata trasmissione per più di tot. Minuti anche su App Econorma.
- Indicazioni note in *export logger* sulla riga della temperatura per segnalare eventuali problematiche collegate a un allarme.
- Aggiornamento invio mail allarme per gestire protocollo TLS 1.2
- Implementazione nuova gestione gruppo sonde. Questo permette di avere allarmi personalizzati per gruppi di sensore e visualizzare la console serviet (servizio web server) diviso per gruppi.

🕑 Export					>
Sonda 003E3A Sond 🗸	Registrazion	ni			2300
	Id Sonda	Descrizione [Data C°	Offset Note	12
Data Da 01-07-2023 01:00	003E3A	Sonda Test H 19/09	9/23 08: 26,7	N	27,00
	003E3A	Sonda Test H 19/09	9/23 08: 26,6	N	
Data A 28-09-2023 15:40 V	003E3A	Sonda Test H 19/09	9/23 08: 26,6	N	2300
	003E3A	Sonda Test H 19/09	9/23 09: 26,6	Note	200
Crea m 🗌 Mi 10 🗸	003E3A	Sonda Test H 19/09	9/23 09: 26,5	N	2200
	003E3A	Sonda Test H 19/09	9/23 09: 26,5	N	200
In Allarme	003E3A	Sonda Test H 19/09	9/23 09: 26,5	N	
	003E3A	Sonda Test H 19/09	9/23 09: 26,5	🛛 🙆 Annotazioni	×
Visualizza	003E3A	Sonda Test H 19/09	9/23 09: 26,5	_	
	003E3A	Sonda Test H 19/09	9/23 09: 26,5	La Canala	202524
Stampa	003E3A	Sonda Test H 19/09	9/23 09: 26,5	la Sonda	003E3A
	003E3A	Sonda Test H 19/09	9/23 09: 26,5		
Export	003E3A	Sonda Test H 19/09	9/23 09: 26,5	Data/Ora	19/09/23 09:00:32
Laport	003E3A	Sonda Test H 19/09	9/23 09: 26,5		
Registrazioni	003E3A	Sonda Test H 19/09	9/23 09: 26,4		
Registrazioni	003E3A	Sonda Test H 19/09	9/23 09: 26,4	Tipo Nota	Allarme V
PDF	003E3A	Sonda Test H 19/09	9/23 09: 26,4		
	003E3A	Sonda Test H 19/09	9/23 09: 26,4		
Mail	003E3A	Sonda Test H 19/09	9/23 09: 26,4	Note	
Wall	003E3A	Sonda Test H 19/09	9/23 09: 26,4		
Cancella	003E3A	Sonda Test H 19/09	9/23 09: 26,8		
Cancella	003E3A	Sonda Test H 19/09	9/23 09: 26,7		
Mana	003E3A	Sonda Test H 19/09	9/23 09: 27,8		
марра	003E3A	Sonda Test H 19/09	9/23 09: 27,7		
	003E3A	Sonda Test H 19/09	9/23 09: 27,7		
	003E3A	Sonda Test H 19/09	9/23 09: 27,6		
	003E3A	Sonda Test H 19/09	9/23 09: 27,6		
	003E3A	Sonda Test H 19/09	9/23 09: 27,6		Conferma Annulla 10.30 19-09-2023 12:30 19-09-2023 14:30 19-09-2023 16:30
	003E3A	Sonda Test H 19/09	9/23 09: 27,7		Data
	003E3A	Sonda Test H 19/09	9/23 09: 27,6	N	003E3A - Sonda Test H
				19/09/2023 - 09:1	18 - Note Det., Salva Mail

Salvataggio dati e programmazione

E' stata introdotta la possibilità di fare un **Backup** di tutta la programmazione e dati registrati. In una cartella verrà creato un file di database. Soluzione molto utile per risalire in qualsiasi momento ad eventuali problemi di funzionamento del monitoraggio.

Una recente implementazione del software prevede che il programma registri con i relativi allarmi, anche parametri provenienti da sensori fra i quali l'ossigeno nell'aria. E' sufficiente impostare i parametri di conversione con ingressi in 4-20 mA. Altra nuova possibilità consiste nel poter configurare o modificare da software, i **tempi di trasmissione** senza dover riconfigurare i moduli radio remoti. Soluzione molto utile per ottimizzare una registrazione in una fase di processo.

Nelle **Opzioni** è possibile inoltre generare **il file di registrazione giornaliero** in automatico, anche con invio di una email. E schedulare invio file registrazione automatico ad una certa ora e ripeterlo per quante ore si vuole. Nel Menu si possono impostare i **tempi di trasmissione** in secondi che variano da 1 minuto, 5 minuti, ecc.

ECONORMA S.a.s. - FT-105/RF-Plus 9





QUADRO SINOTTICO

Inserimento di una immagine per avere a video il **quadro sinottico** del monitoraggio, con descrizione dei moduli radio ed il relativo valore di Temperatura o UR% ed eventuale allarme.







Premendo il tasto destro del mouse si potranno facilmente aggiungere le sonde sul sinottico e visualizzare le Temperature/UR % in tempo reale. Per spostare la sonda all'interno della mappa basterà trascinarla con il mouse e poi rilasciarla nella posizione corretta. Nel caso di superamento soglie il quadratino indicante il logger si colorerà di rosso, evidenziando la situazione di allarme. Nel caso di mancata trasmissione sarà colorato di blu.

E' stata introdotta la possibilità, mediante scelta su **opzioni**, di chiedere conferma prima di uscire dal programma. Questo per evitare che inavvertitamente l'utente chiuda il programma impedendo di registrare le Temperature /UR%.

APP -

Dal Play Store Google per smartphone è possibile inoltre scaricare gratuitamente l'app ECONORMA che consente di avere in tempo reale, anche fuori dal proprio ufficio (disponendo di un indirizzo IP pubblico), la situazione delle varie celle con temperatura/UR %. Con il programma aperto, e il wi-fi attivo, basterà premere il pulsante Opzioni (Settings) ed impostare l'indirizzo del server "FT-105/RF-Plus" e la porta che nel nostro caso sarà 6161. La App di ANDROID prevede anche ľavviso immediato. notifica. dell'allarme di una cella in modo da essere avvisati in tempo reale per un eventuale problema.

Ora anche dal Apple Store è possibile inoltre scaricare gratuitamente l'app ECONORMA che consente di avere in tempo reale Temperature e Umidità Relativa%, con relativo allarme di superamento soglia, delle varie celle,

ambienti, ecc. Basterà settare il corretto indirizzo del server "FT-105/RF-Plus" e la porta che nel nostro caso sarà 6161, da dentro **Impostazioni/FT105RF**, per iniziare ad utilizzare l'app.



Econorma Settin	gs		
Port			
System Type			
Type: FT-105			
Store in DB Store in DB		~	
Notify Alarm Alarms		\checkmark	
\triangleleft	0		



Nella pagina web **Console** vengono visualizzati i valori di Temperatura / U-R.% e relativo superamento di soglia (in rosso)

Ora con una ultima implementazione l'utente, da remoto, può modificare le soglie di allarme dei singoli moduli radio in base alle necessità operative. Con la colorazione rossa del modulo preso in esame, si conferma la situazione di ALLARME per superamento soglie.

← → C △ ○	localhost:6161/con									e 🖈 🚺 🤄	i 🌚 🖈 生 🖬 💮 i
I Introduction to Da	💼 Leggi argomento -	🦙 Highcharts - Interac	d Down	iload - The Do 🤥	SMS Tutorial: +CM	film-Stream	n.Tv Fil dz Web bro	owser in yo.	📀 Come trovare le C	o 🖹 javascript - Ho	w to » 🛛 🧾 Tutti i preferiti
98A844 - Sonda	Test A			A1D096 - S	onda Test B				003E3A - Son	da Test H	
^{Time} 19/09/23 17:5	0:49			^{Time} 19/09/23	17:50:51				^{Time} 19/09/23 17	7:50:47	
Temperature	Range Min °C	Range Max °C		Temperature	Range Min	°C	Range Max °C		Temperature	Range Min °C	Range Max °C
24,5 °C	0	0		25,7 °C	0		0		25,8 °C	0	0
Humidity	Range Min UR%	6 Range Max UR%		Humidity	Range Min	UR%	Range Max UR%		Humidity	Range Min Ul	R% Range Max UR%
0 UR %	0	0		0 UR %	0		0		0 UR %	0	0
Battery CARICA				Battery CARICA					Battery CARICA		
Enable				Enable					Enable		
Chart	Confirm	Play Alarm		Chart	Confirm	Play A	larm		Chart	Confirm	Play Alarm
Econorma Copyright FT10	05RF-Plus			Econorma Copyri	ght FT105RF-Plus				Econorma Copyright F	T105RF-Plus	

FT-105/RF-Plus WEB SERVER per PC/Tablet/Smartphone

Il programma desktop "FT-105/RF-Plus" dispone anche di una parte web che consente di poter visualizzare semplicemente grafici e valori misurati delle Temperature/U.R.% in tempo reale da qualsiasi browser, sia da PC che da Tablet/Smartphone.

Basta digitare l'indirizzo del server "FT-105/RF-Plus" piu' ":6161 " per visualizzare in modo semplice il grafico delle Temperature/U.R.% come da immagine allegata.

Se invece si volesse vedere l'**interfaccia console** dal web bisognerebbe aggiungere " **: 6161/console**" all'indirizzo del server "FT-105/RF-Plus.

ESPORTAZIONE DI FILE DATI CON INTERNET

Una recente ed interessante implementazione dà la possibilità, dal browser, di vedere il grafico ed esportare come file Excel i dati di una delle sonde presenti, a scelta, da qualsiasi da qualsiasi PC. Basta inserire l'indirizzo IP, senza http://www, seguito da :6161/jsp (Es.: 192.168.1.6:6161/jsp) Enter.

Selezione della sonda e del periodo di registrazione

E Selezionando la sonda di interesse si visualizza il relativo grafico. Cliccando sul pulsante *Download* si salvano i dati selezionati come file Excel. Con il pulsante *stampa* si presenterà il report dei dati, incolonnati, con possibilità di stampa.

Data A :	24/11/20	019					
Solo in al		N	over	nber	201	9	
	Su	Мо	Tu	We	Th	Fr	Sa
Visuali						1	2
	3	4	5	6	7	8	9
	10	11	12	13	14	15	16
	17	18	19	20	21	22	23
	24	25	26	27	28	29	30

6 1 (10107-)	ID Sonda	Descrizione	Data	Temperatura	Umidita	ECONORMA Chart	
Sonda : LG-URI V	LG-URT	Stagionatura	22/11/19 17:44:23	20,2	57,1	80,00	80,00
22/11/2019	LG-URT	Stagionatura	22/11/19 17:49:29	20,1	57,2	75,00	75.00
Data A : 24/11/2019	LG-URT	Stagionatura	22/11/19 17:50:30	20,1	57,2	70,00	70.00
Solo in allarme:	LG-URT	Stagionatura	22/11/19 17:51:31	20	57,2	65,00 -	65,00
	LG-URT	Stagionatura	22/11/19 17:52:31	20	57,3	5.00	55.00
Visualizza	LG-URT	Stagionatura	22/11/19 17:53:31	20	57,2	50,00	50,00
	LG-URT	Stagionatura	22/11/19 17:54:34	20	57,3	45,00 -	45.00
	LG-URT	Stagionatura	22/11/19 17:55:37	20	57,3	40,00	40.00
	LG-URT	Stagionatura	22/11/19 17:56:39	20	57,3	35,00	35,00
	LG-URT	Stagionatura	22/11/19 17:57:41	20	57,3	30,00	30,00
	LG-URT	Stagionatura	22/11/19 17:58:43	19,9	57,3	25,00 de 27,00	25.00 Relative
	LG-URT	Stagionatura	22/11/19 17:59:44	19,9	57,7	15m	15.00
	LG-URT	Stagionatura	22/11/19 18:00:45	19,9	57,7	10,00	10.00
	LG-URT	Stagionatura	22/11/19 18:01:46	19,9	57,6	5,00	5,00
	LG-URT	Stagionatura	22/11/19 18:02:47	19,9	57,6	0,00	0,00
	LG-URT	Stagionatura	22/11/19 18:03:47	19,9	57,6	-5,00	-6,00
	LG-URT	Stagionatura	22/11/19 18:04:47	19,9	57,6	-10,00	-10.00
	LG-URT	Stagionatura	22/11/19 18:05:47	19,9	57,6	-15.00	- 15,00
	LG-URT	Stagionatura	22/11/19 18:06:47	19,9	57,6	-20,00	-20,00
	A		22/11/19				-30.00
	Downl	oad Stampa				22/11/2019 23/11/2019 23/11/2019 23/11/2019 23/11/2019 24/11/2019 24/11/2019 Data	

E' disponibile ora anche il software "**FT-MESSAGING** ", Software che permette di controllare e mandare notifiche, agli utenti che hanno scaricato la App "ECONORMA", nel caso il Software FT-105/RF-Plus in azienda sia spento o il PC non raggiungibile.(vedi menu Dispositivi)

RIPETITORE / RICEVITORE Caratteristiche tecniche

Il ponte radio è un interfaccia che consente la remotazione di dispositivi e l'acquisizione di trasmissioni da dispositivi indipendenti. Il LED blù permane sempre acceso. Usando più ripetitori è necessario dare ad ognuno un indirizzo differente.

Il ricevitore viene alimentato da una porta USB del PC con l'opportuno cavetto. Il ripetitore invece richiede una alimentazione **di 5 Volt.**

L'**indirizzo del ripetitore** è fondamentale per il funzionamento in tale modalità; così come per l'inserimento di ritardi per evitare trasmissioni simultanee di più ripetitori. I ritardi di trasmissione dalla ricezione di un dato valido è uguale al numero d'indirizzo x100ms. I 100ms diventano 200ms nel caso si posizioni su on la levetta 1 del dipswitch di sinistra (generalmente utilizzare tale opzione)







Nuovo modulo radio con 500.000 letture modello FT-300/RF multiparametrico



VISUALIZZATORE LDC-2 wireless della Temperatura e U.R.%





Monitoraggio wireless della Temperatura al cuore del prodotto.

Modulo wireless di Temperatura/UR% autoalimentato a batteria al Litio



Modulo radio di Temperatura con interruzione On/Off della alimentazione della batteria



Modulo radio monocanale di Temperatura con alimentazione esterna 12 V.



Modulo radio multisonda di Temperatura con alimentazione a batteria oppure a 12 Volt.