

CMONITOR

Sistema di comando per impianti antincendio e di rilevazione incendi

> © Caccialanza & C., SpA Via Pacinotti 10 I-20090 Segrate / Milano (Italy)



CMONITOR - il sistema

Il sistema CMONITOR della Caccialanza & C. è un sistema intelligente organizzato in modo gerarchico, composto da diversi componenti. Serve per comandare e monitorare tutte le unità esterne collegate al "Caccialanza-Loop" (monitori, valvole e quadri di rilevazione incendi). Il cuore del sistema CMONITOR è sempre una centrale LKS6 della Caccialanza & C. La funzionalità di questo sistema dipende unicamente dal grado di sviluppo del sistema.





CMONITOR – il programma di visualizzazione

Come già detto, tutte le funzioni della centrale LKS6 vengono visualizzate e comandate da remoto con il programma *CMONITOR*. Le caratteristiche della centrale LKS6 vengono prese in considerazione durante l'installazione del programma *CMONITOR*. Inoltre il programma *CMONITOR* serve alla visualizzazione grafica delle condizioni della centrale e al loro comando intelligente.

I Per installare il *CMONITOR*, il sistema deve necessariamente avere:

- Sistema operativo Windows 2000 oppure Windows XP (è supportato anche NT 4)
- Spazio sul disco fisso di ca. 500 MByte
- Risoluzione grafica di almeno 800x600 Pixel (è consigliato 1024x768)
- Memoria principale di almeno 64 MB
- Una scheda rete per la connessione del sistema in una rete locale oppure in Internet

Il programma di controllo **CSPS**, usato per gestire le comunicazioni tra le sottocentrali (UZM, UZG, UZA e HZ), è installato sul computer PCVIEW, che si trova di solito centrale principale (figura pagina precedente).

CEC	SeriaPort	Sei	rver						
Hrun	\glms\bioche	emie	\spserv.pa	ar start	up at O	5.11.2002	13:07 debug	is OFF	
05.11 14 05.11 14 05.11 14	4:07:20 05.11 4:07:20 05.11 4:07:20 05.11	14: 14: 14:	07 : (S)eri 07 : * SH 07 : * SH	al (P)ort (S)erve FC - sign. : SI NET - sign. : S	er(I HFC22. SHNET	C) Caccial DLL/26.0 22.DLL/2	anza & C 1999/ 3.2001/12:00 2.10.2001/11:0	/2000)0	-
05.1114 05.1114 05.1114 05.1114	4:07:20 05.11 4:07:20 05.11 4:07:20 05.11 4:07:20 05.11	14: 14: 14: 14:	07 : * SP 07 : * SP 07 :	SMSG - sign. : SERV - sign. : koll of startup :	SPSEF	V22.DLL	/22.10.2001/09	3:00 3:00	~
<	4.117.20105.11	14	117 · * rear		D-SSH	run\aims\	hinchemie\sose	erv nar	2
COMP	log.name	<u>р</u> ×	state	ADDO NOC	H	login	since	u. type	<u> </u>
COM6		×	EBB	4800,N82	2	2not		0	
COM3	CUZ21	×	ERR	4800.N82	3	?not		ŏ	=
COM4	CUZ22	×	ERR	4800,N82	4	?not		Ō	_
COM5	CUZ23	×	ERR	4800,N82	5	?not		0	
					6	?not		0	
					7	?not		0	
					8	?not 2nat		0	
					10	2not		0	
					11	?not		ñ	
<				>	12	?not		õ	*

Figura 16: CSPS

Il PCVIEW è collegato con le sottocentrali attraverso un cavo seriale o in fibra di vetro. É dotato di una scheda di rete che permette di inviare informazioni tramite una rete locale o attraverso Internet. L'integrazione in una rete locale consente il controllo di una o più sottocentrali , che possono essere ubicate in luoghi diversi.

Il programma di visualizzazione *CMONITOR* può essere installato o sul PCVIEW oppure su un altro sistema nella rete locale. E' possibile il funzionamento contemporaneo su più computer.



Abbreviazioni utilizzate

- UZ Abbreviazione per una sottocentrale
- UZM Sottocentrale, MONITORE (cioè monitore antincendio)
- UZA Sottocentrale, ausiliaria; usata di solito per il comando di valvole e pompe
- UZG Sottocentrale, centrale rilevazione incendi
- UZK Sottocentrale portatile
- HZ Centrale principale

Il cuore del software è l' **Equipment Overview**, che fornisce tutte le informazioni importanti riguardanti le condizioni di tutto sistema.

Descrizione del programma

Il CMONITOR funziona in un modo corretto solo se collegato con il programma CSPS (per un corretto funzionamento è necessario che il programma CSPS sia attivato).

Le interfacce seriale sono controllate dal CSPS.

Il CMONITOR ha diverse finestre, realizzate usando l'MDI ("Multiple Document Interface"): tutte le finestre possono essere visualizzate una in fianco all'altra oppure viene visualizzata una sola finestra.

L'impostazione desiderata viene memorizzata al termine del programma.

Ogni finestra può essere attivata cliccando il pulsante corrispondente all'interno della barra degli strumenti.

technic- plan	system- info	test- info	comm center	uz- info	general info	monitor- control	valve- control	line- control	macro- control	system- plan	service (F4)	login	STOP ALL	
------------------	-----------------	---------------	----------------	-------------	-----------------	---------------------	-------------------	------------------	-------------------	-----------------	-----------------	-------	-------------	--

La barra del menu System View Control Show ? è utilizzata per attivare l'operazione richiesta o per portare in primo piano la finestra corrispondente.

Tutte le descrizioni di questo manuale seguono l'ordine di questi menu.



La finestra "Equipment Plan"

Nella finestra Equipment Plan vengono visualizzate tutte le sottocentrali (HZ, UZM, UZA,

UZK e UZG). Le linee **blu** rappresentano l' alimentazione; le linee <u>verdi</u> rappresentano le linee trasmissione dati. La linea tratteggiata indica che non c'è nessuno collegamento (una linea diventa tratteggiata se non c'è nessun messaggio per più di 30 secondi) I simboli della figura rappresentano lo stato dei relè, ecc.



La Finestra "System Window"

spiserver	state s	ince	
OCALHOST:2310	ON 1	5.04 11:30:52	
1			<u>.</u>
disable	niorram statum	15.04.2002 10:46:4	15.04.02 11:31:14
message view	serial relay control	Ú T	
	uzk-state :	startup-phase	
504 10:52:29 scer 504 10:57:30 acts 504 10:58:03 scer 504 11:14:10 ERR 504 11:14:10 ERR 504 11:14:11 OKA	e #1 is completed, 0 s rate scene #1 e #1 is completed, 0 s 0R of spserv <local 0R of spserv <local Y of spserv <local 2R of spserv <local< th=""><th>cene(s) remaining active cene(s) remaining active HOST:2310> received HOST:2310> received HOST:2310> received HOST:2310> received</th><th></th></local<></local </local </local 	cene(s) remaining active cene(s) remaining active HOST:2310> received HOST:2310> received HOST:2310> received HOST:2310> received	

La finestra "System Window" fornisce informazioni relative allo stato attuale del sistema. Sotto la voce "**Spserv-information**" viene visualizzato lo stato della connessione con il programma CSPS. Nella parte inferiore c'è un ticker che registra tutti i messaggi ricevuti.



La finestra "Test-info"

In questa finestra si possono visualizzare tutti i messaggi in entrata e in uscita. Grazie ai pulsanti <**set**> o <**reset**> si possono definire i filtri che permettono il controllo mirato delle singole sottocentrali. <**disable automatic scrolling**> evita lo scrolling automatico, se c'è un messaggio <**disable message view**> non vengono mostrati i



messaggi, aumentando così le performance del programma.

La Finestra "Command-Window"

object	connected to	description	last message	UZA commands (MOUZA21)
4002A21 4002M5 4002A22 4002M6 4002A23 4002A23 4002A24 4002A24 4002A17 4002A18 4002A18 4002A18 4002A19 4002A19 4002A19 4002M1 4002M1		Monitor #5 Monitor #6 UZA #23 (fuir Monitor #7 UZA #14 (fuir UZA #17 UZA #18 Hauptzentrale UZA #19 Hauptzentrale Monitor #1 UZK #25	01.01 01:00.00 01.01 01:00:00 01.01 01:00:00	1 : relay-control 2 : open/close valve
1			*	4 +
ommand-string			• to object :	< send created command (send command string MOUZA21

All'interno del **Command Center** tutti i comandi disponibili possono essere inviati alle singole sottocentrali. Ouando l'utente seleziona un "oggetto", nella parte destra della finestra vengono visualizzati i comandi disponibili a seconda dell'oggetto selezionato (HZ, UZA, UZM, UZK). Dopo che è stato

creato, il comando viene visualizzato nella penultima riga per controllo e può essere inviato alla sottocentrale usando il comando **<send created command>**. Nel campo **<command**string> si può inserire manualmente un comando, in questo caso il comando viene inviato cliccando **<send command string**>

La finestra "UZ-info"

- La finestra *UZInfo* mostra lo stato attuale di tutte le sottocentrali installate. Nella parte sinistra viene visualizzato lo stato della centrale principale;
- nella parte superiore la UZM
- nella parte centrale la UZA e
- nella parte inferiore la UZK.

L'indicazione viene sempre automaticamente attualizzata dopo il ricevimento di un messaggio.

am central (HZ)	U	group1	group2	group3	group4	group5	group6	k	abc	OA.	0B.OC.0D.GO.0
main):	1	0 N128	0 \$128	0 F000	0 A000	0 N000	0 X000	0	000	1.5	
arw);	2	0 F128	0 F128	0 F000	0 A000	0 N000	0 N 000	0	000	QA I	DB OC OD GO O
(m):	3	0 F128	0 F128	0 F000	0 A000	0 N000	0 N000	0	000		
im	4	05128	0 5128	0 F000	0 4000	0 S000	0 N000	0	000	00	00
	8	0.6120	0 F120	0 F000	0 4000	0 N000	D N000	0	000	00	00
foc of oe	7	0 F128	0 ×128	0 F000	0 A000	0 N000	0 N000	Ō	000	00	OD
ol oa ob ob1	1					18.5					
	U.	t. group	0ic			curstatu	is :		k	abc	0A.08,0C.0D.
	17	G NAA	NNNNNN	NNNNNN	INNN	1000100	010001000	1000	0	000	
faa Ib Ibb	18	G SNN	NNNNNN	NNNNNN	INNN	1000100	010001000	1000	0	000	
	19	G NNN	NNNNNN	INNNNNN	INNN	1000100	010001000	1000	0	000	
2,3 wind1,2	20	G NNN G	NNNNNN	INNNNNN	INNN	1000100	010001000	1000	0	000	
	22 23	G G ANN	NNNNNN	NNNNNN	INNN	0000000	000000000	0000	0	000	
à l	24	G									
	•	1									1
	1UZ	. typ	uzm	comma	nd			KI.	abc	WIT.	T
	25	S.	2	77777	1111111	7777777	00000	0 0	100	000	
	26	T	0	U:PRO	GRAMSTO	P******		0 0	300	000	
	27	S	0	C:STO	PALL ******	******		0 0	000	000	
6											

La finestra "General Info"

MainWindow1	and the second	
15.04.2002 / 10	:52:51	
	ONITOR	
project :	testproject, Caccialanza/Segrate	
user:	AEM/SH	
station :	SH1 (10.0.0.86) / (as sub-station)	[0]
login as:	administrator	
(C) 2001	Caccialanza & C., SpA	
Via	Pacinotti 10	
I-2	0090 Segrate / Milano	

In questa finestra vengono visualizzati tutti i dati specifici del sistema presenti nei file di configurazione. Viene visualizzata anche l'ora attuale e lo stato di login.

Il numero tra parentesi indica il numero dei programmi di servizio collegati in quel momento alla rete locale.

Т

imi a



La finestra "Monitor Control"

La finestra *Monitor Control* rende possibile il comando mirato di un monitore. Dopo avere selezionato l'UZM desiderata, è possibile inviare comandi al monitore.



La finestra "Valve Control"

ast update : [15.(04.200	2 10:53:			refresh view	
otal : 🛐 🛛 🛱 oper	n:]2		# clo	ise : 1	# breaked : 🛈	
<u>o</u> pen valve	1			J	<u>c</u> lose valve	
description	typ	state	uz	gr	tank-info	
Valve #1 (water Valve #2 (water)	1 5	N A	17 17	1	no tank-data installed no tank-data installed	
Valve #3 (foam)	6	А	17	3	no tank-data installed	

La finestra **Valve Control** serve per il controllo e il comando delle singole valvole. Le valvole possono essere aperte(open valve) o chiuse (close valve). Cliccando "refresh view" vengono aggiornati i dati visualizzati.

Significato della colonna "state":

- A=valvola aperta
- O=valvola chiusa
- N=non utilizzata
- a=la valvola si sta aprendo
- o=la valvola si sta chiudendo

qualsiasi altra lettera indica un errore.



La finestra "Line Control"

La finestra *Line Control* è la panoramica standard che fornisce informazioni sulle linee collegate a una UZG. Gli utenti con accesso autorizzato possono usare questa finestra per comandare le singole linee.

	ine-Control1							
las	t update : 15.0	04.2002 10	1:46:44	total lin	nes: 48		refresh view	
#	-disabled : 48	_	#-enabled:	0	_	# norm	al: 48	
Ħ	alarm ·		#-prealarm ·	0		#-break	red 0	
	alam. j-		in prodiami.			n bicai		
4	disable	enable	1	equest	exting	luish	reset	
	*		-9					
#	description	typ	state	level	uz	pos	tank-data	
1	Löschlinie #1	SO	DISABLE	normal	20	1	no tank-specific line	
2	Löschlinie #2	SO	DISABLE	normal	20	2	no tank-specific line	
3	Löschlinie #3	SO	DISABLE	normal	20	3	no tank-specific line	
4	Löschlinie #4	SO	DISABLE	normal	20	4	no tank-specific line	
5	Löschlinie #5	SO	DISABLE	normal	20	5	no tank-specific line	
6	Löschlinie #6	SO	DISABLE	normal	20	6	no tank-specific line	
7	Löschlinie #7	SO	DISABLE	normal	20	7	no tank-specific line	
8	Löschlinie #8	SO	DISABLE	normal	20	8	no tank-specific line	
9	Feuerlinie #1	10	DISABLE	normal	20	1	no tank-specific line	
10	Feuerlinie #2	10	DISABLE	normal	20	2	no tank-specific line	
11	Feuerlinie #3	10	DISABLE	normal	20	3	no tank-specific line	
12	Feuerlinie #4	10	DISABLE	normal	20	4	no tank-specific line	
13	Feuerlinie #5	10	DISABLE	normal	20	5	no tank-specific line	
14	Feuerlinie #6	10	DISABLE	normal	20	6	no tank-specific line	
15	Feuerlinie #7	10	DISABLE	normal	20	7	no tank-specific line	
16	Feuerlinie #8	10	DISABLE	normal	20	8	no tank-specific line	-
1	E 313 00	10	DIGUDUE	0.0		-		

La finestra "Macro Control"

enable macro	enable all macros	flip-flop	macro 15.04	10:54:10	
disable macro	disable all macros	run m	Jacro	efresh	
macro-name	last activated	state			
H071721	01.01 01:00	enabled	after MSG of UZ	file okay	
H071722	01.01 01:00	enabled	after MSG of UZ	file okay	

La finestra *Macro Control* serve per controllare e testare le macro. In questa finestra vengono visualizzate tutte le macro installate, il loro stato e il momento della loro ultima esecuzione.



- *state-DISABLE* significa che la macro non è mai stata eseguita (in alternativa state-ENABLE)
- o *at hh:mm* significa che la macro viene eseguita solo in quel determinato orario
- o every x seconds significa che la macro viene eseguita ogni x secondi
- o *at prog.start* significa che la macro viene eseguita solo all'avvio del programma
- o at prg.finish significa che la macro viene effettuata solo alla chiusura del programma
- only manual significa che la macro può essere eseguita soltanto cliccando il pulsante <run macro>

Se compare *file-okay*, significa che è stato trovato il giusto file macro (file base con suffisso SHB).

Nella parte inferiore viene registrato lo stato attuale dell'esecuzione della macro.

La finestra "System Plan"

Nella finestra System System-Plan1 _ 🗆 X Ground Plan viene 49 % visualizzato lo stato di tutti i serbatoi, le valvole, le pompe e le variabili del sistema. Valve #3 (foam) Valve #1 (water pump) #2 (water) Cliccando con il pulsante 1 destro del mouse su un simbolo, gli utenti con Löschlinie #1 Löschlinie #3 Löschlinie #2 accesso autorizzato possono aprire un menu che permette di euerlinie #1 euerlinie #2 euerlinie #3 comandare il componente selezionato (aprire/chiudere valvola, Meldelinie #3 Idelinie #1 Meldelinie #2 comando linee, ecc.). Anlage ist in Betrieb 15.04 10:46 ein Ventil ist offen 15.04 10:46

La funzione Service (F4)

×
o copy file #1
0415.CSV
TER
Abbrechen

Crea un resoconto dello stato attuale e lo registra in un file LOG. A seconda delle impostazioni è possibile copiare i file LOG o su dischetto o su un server.



La funzione "Login"

Login dell'utente al sistema. Nel sistema ci sono 2 utenti con password predefinita (Servizio und Utente). Si possono eseguire i comandi soltanto se l'utente è collegato al sistema.

enter password to login	enter password to login	ogin to system	n 🔰
		enter password	to login
		<u>k</u>	

La funzione "STOP ALL (EMERGENCY EXIT) F7"

La funzione **Emergency Exit** blocca immediatamente tutte le UZM e chiude tutte le valvole. Questa funzione può essere abilitata soltanto dagli utenti con livello di login "Service".

Gestione Scene"

1: Szene #1 2: Szene #2	
2: Szene #2	

Premendo il tasto F8 vengono visualizzate in una finestra tutte le scene installate. Le scene sono azioni fisse (per esempio apertura di valvole, cambio posizione monitori, ecc.), che possono essere attivate su richiesta da un utente e vengono poi "fatte girare" dal programma. Questa funzione può essere usata soltanto dagli utenti con livello di login "Service".

La funzione "Restart Serial Loop"

Premendo il tasto F9 vengono visualizzati i comandi per la riconfigurazione del loop seriale. Questa funzione può essere usata soltanto dagli utenti con livello di login "Service".

Allegato 1 : Simboli dello stato del sistema

nell'Equipment Plan e nel System Plan



Il simbolo dello stato del sistema nell'angolo sinistro superiore nell'Equipment Plan e nel System Plan fornisce informazioni sullo stato operativo del sistema.

Riga 1	Utilizzo della memoria in percentuale, funziona solo con Windows 2000
	o versioni superiori
Riga 2, Colonna 1	Comando marcia in avanti/indietro
	ROSSO = il sistema è al momento comandato con marcia indietro
	VERDE = comando standard
Riga 2, Colonna 2	Test sullo stato (024)
	ROSSO = test stato DISATTIVATO
	VERDE = test stato ATTIVATO
Riga 2, Colonna 3	Comando automatico relè
	ROSSO = funzione DISATTIVATA
	VERDE = funzione ATTIVATA
Riga 2, Colonna 4	Elaborazione macro
	ROSSO = elaborazione macro DISATTIVATA
	VERDE = elaborazione macro ATTIVATA
Riga 2, Colonna 5	Elaborazione scene
	ROSSO = elaborazione scene DISATTIVATA
	VERDE = elaborazione scene ATTIVATA
Riga 3, Colonna 1	Stato messaggi
	GRIGIO CHIARO : stato del test DISATTIVATO
	ROSSO = nessun messaggio ricevuto
	VERDE = NORMALE
Riga 3, Colonna 2	Guasto
	GRIGIO CHIARO : test stato DISATTIVATO
	ROSSO = ricevuto messaggio di errore
	VERDE = NORMALE
Riga 3, Colonna 3	Monitore in movimento
	GRIGIO CHIARO : stato test DISATTIVATO
	ROSSO = un monitore in movimento
	VERDE = NORMALE (nessun movimento)
Riga 3, Colonna 4	Apertura valvole
	GRIGIO CHIARO : test stato DISATTIVATO
	ROSSO = una valvola è aperta in quel momento
	VERDE = NORMALE (tutte le valvole sono chiuse)
Riga 3, Colonna 5	non usato



CMONITOR, Caratteristiche

- Visualizzazione grafica
- Sistema costruito in modo modulare, che corrisponde all'architettura del sistema moderno Client/Server.
- Collegamento in rete (rete locale e Internet)
- Rende possibile il comando remoto e la manutenzione
- Supporto centrale principale e sottocentrali
- Utilizzo con mouse o tastiera
- Registrazione ininterrotta di tutti gli eventi