

# pv-EDIT

 태그 정의 필드 .....2

---

# 태그 정의 필드

## I . NAME PART

### FIELD NAME : TAG

영문명	SIGNAL NAME
한글명	신호 이름
SIZE	OFF-LINE(C12), ON-LINE(C12)

#### (1) DESCRIPTION

태그(TAG)는 신호에 이름을 부여하여 전체 시스템에서 해당 신호를 동일한 키(KEY)로 ACCESS하기 위하여 정의된다. 신호가 현장 제어를 함께 정의하는 경우 감시 레코드(RECORD)내에 제어 태그(CONTROL TAG)들을 명기해야 한다.  
 SIGNAL NAME은 letter, digit 그리고 special character로 구성된다.

#### (2) FORMAT

1. 사용 가능한 문자(usable)  
 영문자(ALPHABET LETTER) == { A~Z, a~z }  
 숫자(DIGIT) == { 0~9 }  
 특수 문자(SPECIAL LETTER) == { "\_", "`", "'", "''", ":", ":", "{", "}", "[", "]", "\", "#", "." }  
 2. 사용 불가능한 문자(unusable) == { "-", "!", "%", "&", "(", "\*", "+", "/", "<", "=", ">", "@", "^", "]" }

#### (3) EXAMPLE

예1) 1호기 펌프의 부하 측 베어링 온도 : PMP#1\RT.TMP, PMP\_1\RT\TMP  
 예2) 5호기 펌프의 VACUUM CIRCUIT BREAKER : PMP#5[VCB], PMP\_5[VCB]  
 예3) 10호기 펌프의 기동/정지 릴레이 : PMP\_10\_RUN, PMP\_10\_STOP  
 PMP#10[RUN], PMP#10[STOP]

### TAG\_DETAIL

영문명	TAG DESCRIPTOR
한글명	신호 설명
SIZE	OFF-LINE(C60), ON-LINE(C60)

#### (1) DESCRIPTION

태그 상세(TAG DETAIL) 설명은 letter, digit 그리고 special character로 구성된다.

## (2) EXAMPLE

<u>TAG NAME</u>	<u>TAG DETAIL</u>
PMP\1\RT\TMP	1호기 펌프의 부하 측 베어링 온도

**ENG\_SYMBOL**

영문명	ENG. SYMBOL
한글명	심볼 단위
SIZE	V1.0 : OFF-LINE(C2), ON-LINE(C2)

## (1) DESCRIPTION

ENGINEERING UNIT을 표현하기 위한 BITMAP의 Index를 정의한다

## (2) FORMAT

기본으로 사용하는 BMP의 크기는 16 X 16임.

## (3) EXAMPLE

예) BMP(BIT MAP)  
실 사용 예) FILE DETAIL REFERENCE : kℓ, cm<sup>3</sup>, km<sup>3</sup>, μg, kg, kcal, kΩ, m/s<sup>2</sup>, rad/s, g/kg

**ENG\_UNIT**

영문명	ENG. UNIT
한글명	문자 단위
SIZE	OFF-LINE(C10), ON-LINE(C10)

## (1) DESCRIPTION

태그(TAG)의 공업 단위(ENGINEERING UNIT)는 letter, digit 그리고 special character로 구성된다.

## (2) FORMAT

Character : tag name symbol은 letter, digit 그리고 special character로 구성된다.

## (3) EXAMPLE

예) "A", "mA", "V", "KV", ...

## II . I/O PART

이 신호는 어느 COMPUTER(IO\_NODE)가 지정된 DEVICE(PLC / PIB /...)의 주소 공간 (IO\_NODE / IO\_PORT / IO\_CHAN)과 얼마 마다(IO\_SPEED) 이런 종류 (IO\_DATA)의 DATA를 읽고(IO\_DATA::xl) 쓰라(IO\_DATA::xO)"는 의미이다.

### IO\_NODE

영문명	COMPUTER ADDRESS
한글명	컴퓨터 주소
SIZE	OFF-LINE(C20), ON-LINE(C20)

#### (1) DESCRIPTION

Data를 Scan하기 위한 NETWORK상의 NODE와 RTU를 지정한다. NODE는 RTU가 연결된 컴퓨터 NODE를 의미하며 RTU는 실제 DATA를 취득하는 장치를 의미하는 것으로 STRING으로 정의한다.

#### (2) FORMAT

NODE [ /sub\_NODE[...]]  
 - DEVICE SETUP에서 NODE설정 후 사용하며  
 - DB내용 : NODE 번호 / RTU 번호를 입력한다.  
 - NODE 번호는 SYS.REF에 정의된 NODE LIST에 따른다.

#### (3) EXAMPLE

NODE 1의 RTU 1번 ; "01/01"

### IO\_PORT

영문명	COMPUTER ADDRESS
한글명	컴퓨터 주소
SIZE	OFF-LINE(C10), ON-LINE(C10)

#### (1) DESCRIPTION

DATA를 Scan하기 위한 I/O MODULE의 ADDRESS를 의미한다. PLC와 통신하게 되는 경우는 PLC의 MEMORY ADDRESS를 의미하며 STRING으로 정의한다.

### IO\_CHAN

영문명	CHANNEL ADDRESS
한글명	신호 주소
SIZE	OFF-LINE(C4), ON-LINE(N4)

#### (1) DESCRIPTION

I/O MODULE상의 Channel Number를 정의하며 DECIMAL 값으로 정의한다.

(2) EXAMPLE

예 1) MASTER\_K PLC

DISCRETE		ANALOG	
io_port	io_chan	io_port	io_chan
P0000	1	D0000	1
P0000	2	D0000	2
P0000	3	D0000	3
...	...	...	...
P0000	16	D0000	16
...	...	...	...
P0002	16	D0016	16
...	...	...	...
C0255		S0090	

**IO\_PROGRAM**

영문명	I/O PROGRAM NAME
한글명	프로그램명
SIZE	OFF-LINE(C20), ON-LINE(C20)

(1) DESCRIPTION

어떤 신호<signal> 종류에 대해 어디<base>부터 얼마만큼<offset> 데이터를 읽고, 쓰는 PROGRAM명이다. 이는 Frame Editor에서 정의한 Device명이다.

(2) FORMAT

ON-LINE에서만 사용

(3) EXAMPLE

1. MODICON, MASTER-K, AB-1784, FARA-N7000, ...
2. PHYSICAL 신호가 아닌 경우(SOFT ANALOG/DISCRETE)에는 TDF로 정의한다.
3. DETAIL REFERANCE  
Annex X.Y.Z ( 예 ) I\_(PRG).hwp )

**IO\_DATA**

영문명	DATA TYPE
한글명	데이터 분류
SIZE	OFF-LINE(C20), ON-LINE(C20)

(1) DESCRIPTION

신호의 종류와 DATA 흐름의 방향(감시/제어)을 설정하는 기능이다.

(2) EXAMPLE

AI:Analog Input	DI:Discrete Input
AO:Analog Output	DO:Discrete Output
SA:Soft Analog	SD:Soft Discrete

**IO-FORMAT**

영문명	DATA FORMAT
한글명	데이터 형식
SIZE	OFF-LINE(C60), ON-LINE(C60)

(1) DESCRIPTION

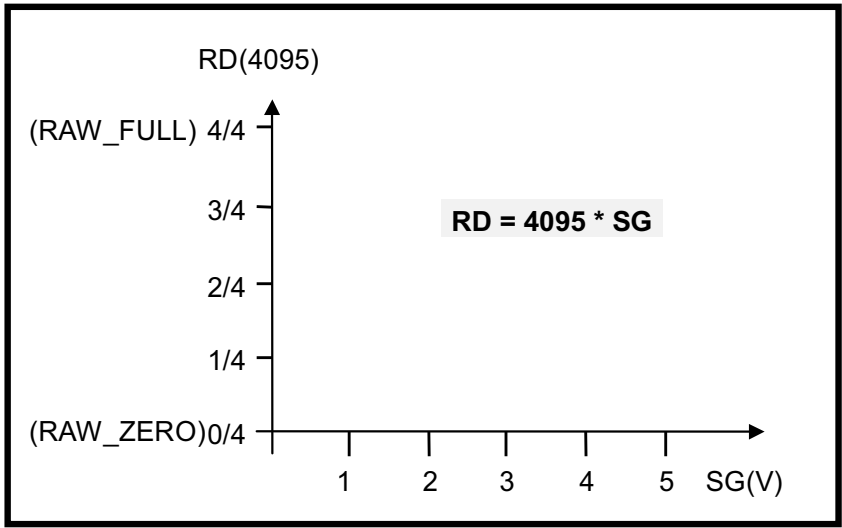
ACQUISITION DATA의 속성을 정의한다.

(2) FORMAT

DEVICE PART에서는 DEVICE와 통신하는 DATA를 계산하는 과정이다.

(3) EXAMPLE

“ADC” : ACQUISITION DATA가 A/D CONVERTER OUT인 경우  
 “BCD” : ACQUISITION DATA가 BCD인 경우  
 “ENG” : ACQUISITION DATA가 미리 ENGINEERING 되어 오는 경우  
 INT, REAL, BIT, ASCII, SUM, PULSE



**IO\_SPEED**

영문명	I/O INTERVAL
한글명	통신 속도
SIZE	OFF-LINE(C10), ON-LINE(C10)

**(1) DESCRIPTION**

DATA의 SCAN 주기를 정의하는 것으로 각 TAG마다 다르게 정의될 수 있다.

**(2) FORMAT**

1. "XXX-YYY"는 TIME RADIX-TIME WEIGHT이며 "TADIX", "TEIGHT"란 NICK NAME으로 불리 운다.
2. 1 millisecond 이하( $\mu$  초) 처리는 DEVICE로부터 BULK단위로 ACCESS하여 처리된다.

**(3) EXAMPLE**

- 예 1) MIS-001 : 1/1000 초 간격으로 취득하는 경우  
 예 2) SEC-001 : 1초 간격으로 취득하는 경우  
 예 3) MIN-001 : 1분 간격으로 취득하는 경우  
 예 4) HOU-001 : 1시간 간격으로 취득하는 경우  
 예 3) DAY-001 : 1일 간격으로 취득하는 경우  
 예 4) MON-001 : 1개월 간격으로 취득하는 경우

### III. ENVIRONMENT

#### RAW\_FULL

영문명	RAW DATA FULL
한글명	신호변환 상한
SIZE	OFF-LINE(C10), ON-LINE(N10)

##### (1) DESCRIPTION

Analog 신호에 대해 DEVICE에서 올라오는 DATA의 최소값과 최대값을 정의한다.  
PV 2.5 이상에서는 사용되지 않고, pv-ALGO를 수행하여 정의한다.

##### (2) EXAMPLE

예 1) 12 BIT AI의 ADC DATA인 경우 : ZERO(0) FULL(4095)  
예 2) PI METER인 경우 : WRAP AROUND RANGE ; ZERO(0) FULL(999)

#### RAW\_ZERO

영문명	RAW DATA ZERO
한글명	신호변환 하한
SIZE	OFF-LINE(C4), ON-LINE(N4)

##### (1) DESCRIPTION

Analog 신호에 대해 DEVICE에서 올라오는 DATA의 최소값과 최대값을 정의한다.  
PV 2.5 이상에서는 사용되지 않고, pv-ALGO를 수행하여 정의한다.

##### (2) EXAMPLE

예 1) 12 BIT AI의 ADC DATA인 경우 : ZERO(0) FULL(4095)  
예 2) PI METER인 경우 : WRAP AROUND RANGE ; ZERO(0) FULL(999)

#### RAW\_BYTE

영문명	RESOLUTION
한글명	변환치 바이트
SIZE	OFF-LINE(C2), ON-LINE(N2)

##### (1) DESCRIPTION

Analog 신호에 대해 DEVICE에서 올라오는 DATA의 크기(바이트 수)



**ENG\_MAX**

영문명	ENG. UPPER RANGE
한글명	공업 상한 범위
SIZE	OFF-LINE(C15), ON-LINE(N15.5)

## (1) DESCRIPTION

SIGNAL의 MINIMUM/ MAXIMUM VALUE (SENSOR SPEC.)

## (2) EXAMPLE

예 1) 온도 센서가 최소 -20℃서 최고 150℃까지 측정할 수 있는 경우

ENG\_MIN : -20

ENG\_MAX : 150

**ENG\_MIN**

영문명	ENG. LOW RANGE
한글명	공업 하한 범위
SIZE	OFF-LINE(C15), ON-LINE(N15.5)

## (1) DESCRIPTION

SIGNAL의 MINIMUM/ MAXIMUM VALUE (SENSOR SPEC.)

## (2) EXAMPLE

예 1) 온도 센서가 최소 -20℃서 최고 150℃까지 측정할 수 있는 경우

ENG\_MIN : -20

ENG\_MAX : 150

**ENG\_SCALE**

영문명	ENG.SCALE FACTOR
한글명	기울기
SIZE	OFF-LINE(C15), ON-LINE(N15.5)

## (1) DESCRIPTION

ANALOG ADC 값을 ENGINEERING하기 위한 SCALE FACTOR와 OFFSET  
PV 2.5 이상에서는 사용되지 않고, pv-ALGO를 수행하여 정의한다.

## (2) FORMAT

$ENG\_SCALE = (ENG\_MAX - ENG\_MIN) / (RAW\_FULL - RAW\_ZERO)$

### ENG\_OFFSET

영문명	ENG.OFFSET
한글명	절편
SIZE	OFF-LINE(C15), ON-LINE(N15.5)

(1) DESCRIPTION

ANALOG ADC 값을 ENGINEERING하기 위한 SCALE FACTOR와 OFFSET  
PV 2.5 이상에서는 사용되지 않고, pv-ALGO를 수행하여 정의한다.

(2) FORMAT

$$\text{ENG\_OFFSET} = \frac{(\text{ENG\_MIN} * \text{RAW\_FULL}) - (\text{ENG\_MAX} * \text{RAW\_ZERO})}{\text{RAW\_FULL} - \text{RAW\_ZERO}}$$

### ENG\_RULE

영문명	EXCEPT'L ENG. EQTN
한글명	특수 공업 계산
SIZE	OFF-LINE(C2), ON-LINE(N2)

(1) DESCRIPTION

공업값 계산에 이용되는 Algorithm을 정의한다

(2) FORMAT

(LIBRARY 이름)/(ID). (함수이름)

(3) EXAMPLE

예 1) MONITOR/01. EV\$Linear

### EQUATION

영문명	EXCEPT'L ENG. EQTN
한글명	특수 공업 계산
SIZE	OFF-LINE(C20), ON-LINE(C20)

(1) DESCRIPTION

CALCULATION TAG에 대한 EQUATION 이름을 정의한다. 여기에는 실행 Program 명, DLL의 Routine명, Ladder File명, Infix File명 등을 정의할 수 있으며, 정의 Convention은 다음과 같다.

(2) FORMAT

PROGRAM, DLL, INFIX, LADDER FILE을 LIST로 제시  
(\* .EXE), (\* .DLL), (\* .INF), (\* .LDR)  
참조) INFIX EDIT 기능이 있어야 한다.(POST BUILDER와 관계 고려)

## (3) EXAMPLE

- 예 1) P(XXX.YYY) : 실행 Program 명
- 예 2) D(XXX.YYY) : DLL의 Routine 명
- 예 3) L(XXX.YYY) : Ladder File 명
- 예 4) I(XXX.YYY) : Infix File 명

## 0 DETAIL REFERENCE

- annex X.Y.Z ( 예 1 UDF-DUMP.hwp )
- annex X.Y.Z ( 예 1 ? )
- annex X.Y.Z ( 예 1 ? )
- annex X.Y.Z ( 예 1 ? )

## IV. LIMITATION

### ALR\_HO

영문명	HEAVY EMERG'CY UPPER
한글명	상한 중경보
SIZE	OFF-LINE(C15), ON-LINE(N15.5)

#### (1) EXAMPLE

예 1) 거실 온도	
전기 사양	: 4mA ~ 20mA
센서 사양	: ALR_LU (-20`C) ~ ALR_HO (+200`C)
최적 온도	: ALR_L (+18`C) ~ ALR_H (+ 22`C)
이상 온도	: ALR_LL (+18`C) ~ ALR_HH (+ 22`C)
무감대	: DEAD_BAND (5%)
변화율	: CHG_RATE (2%)

### ALR\_HH

영문명	EMERG 'CY UPPER
한글명	상한 경보
SIZE	OFF-LINE(C15), ON-LINE(N15.5)

### ALR\_H

영문명	PREEMERG 'CY UPPER
한글명	상한 예비 경보
SIZE	OFF-LINE(C15), ON-LINE(N15.5)

### ALR\_L

영문명	PREEMERG 'CY LOW
한글명	하한 예비 경보
SIZE	OFF-LINE(C15), ON-LINE(N15.5)

### ALR\_LL

영문명	EMERG 'CY LOW
한글명	하한 경보
SIZE	OFF-LINE(C15), ON-LINE(N15.5)

### ALR\_LU

영문명	LOW UNDERFLOW
한글명	하한 중경보
SIZE	OFF-LINE(C15), ON-LINE(N15.5)

### DEAD\_BAND

영문명	DEAD BAND
한글명	경보 무감대
SIZE	OFF-LINE(C15), ON-LINE(C15)

## (1) DESCRIPTION

ALARM 판정에 대한 DEAD BAND를 정의하는 것으로 PROCESS VALUE가 ALARM LIMIT에 걸쳐서 오르락 내리락 하는 경우 ALARM으로 판정하지 않도록 하기 위한 PERCENTAGE를 정의한다.

## (2) EXAMPLE

예 1) 5% : DEAD BAND가 5%로 설정되어 있다면 PROCESS VALUE와 LIMIT의 차이가 SCALE RANGE의 5%사이 에 있을 경우 ALARM으로 판정하지 않는다.

**CHG\_RATIO**

영문명	RATIO OF CHANGE
한글명	변화율 경보
SIZE	OFF-LINE(C15), ON-LINE(N15.5)

## (1) DESCRIPTION

PROCESSING VALUE가 LIMIT를 벗어나지 않았더라도 급격하게 변화하는 경우 ALARM으로 판정하기 위한 변화 허용률을 ENG\_MAX / ENG\_MIN의 PERCENTAGE로 정의한다.

**ABNORMAL**

영문명	ABNORMAL STATE
한글명	비정상상태
SIZE	OFF-LINE(C1), ON-LINE(N1)

## (1) DESCRIPTION

DISCRETE TAG의 ALARM 판정을 위한 ABNORMAL STATE를 정의한다.

## (2) FORMAT

USER측 : "ON" / "OFF"  
DB 측 : "3" / "0"

## (3) EXAMPLE

예 1) relay의 A접점, B접점을 고려하여 비정상 STATE를 입력한다  
B접점인 경우 : 0(00B)  
A접점인 경우 : 3(11B)

## V. ALARM PROCESS

### ALR\_MODE

영문명	ALARM DEGREE MODE
한글명	경보 중요도
SIZE	OFF-LINE(C2), ON-LINE(N2)

(1) DESCRIPTION

Mode (1 ~ 4)

(2) FORMAT

USER측	DB 내용
NONE	-1
COS	0
MODE 1	1
MODE 2	2
MODE 3	3

### ALR\_LEVEL

영문명	ALARM SEVERITY LEVEL
한글명	경보 심각도
SIZE	OFF-LINE(C2), ON-LINE(N2)

(1) EXAMPLE

: SEVERITY (-4 ~ +4)  
 : ZERO <-3> LU <-2> LL <-1> L <0> H <+1> HH <+2> HO <+3> FULL

### ALR\_INIT

영문명	ALARM CHECK AT BOOT
한글명	경보 초기 비교
SIZE	OFF-LINE(C1), ON-LINE(N1)

(1) DESCRIPTION

EVERITY CALCULATION AT BOOT TIME

(2) EXAMPLE

	예비경보	심각도	경보	심각도	중경보	심각도
상한값	8000.00	+1	9000.00	+2	10000.00	+3
하한값	0000.00	-1	-100.00	-2	-200.00	-3
변화율	5.00 %		상승:YES ▽	+4	하강:YES ▽	-4

무감대	02.00 %		상승:YES ▾		하강:YES ▾	
정상치		0				

**ALR\_FLICK**

영문명	ALARM FLICKERING
한글명	경보 깜박임
SIZE	OFF-LINE(C1), ON-LINE(N1)

## (1) DESCRIPTION

PART BLINKING on MIMIC DISPLAY

**ALR\_A\_VIEW**

영문명	ALARM VIEW NAME
한글명	경보화면 제시
SIZE	OFF-LINE(C20), ON-LINE(C20)

## (1) DESCRIPTION

DISPLAY AT ALARM OCCURRED

경보 발생시 해당화면으로 이동

**CAST\_BELL**

영문명	BELL ENABLE
한글명	내부 벨 울림
SIZE	OFF-LINE(C1), ON-LINE(N1)

**CAST\_SILEN**

영문명	EXTERNAL BELL
한글명	외부 벨 울림
SIZE	OFF-LINE(C1), ON-LINE(N1)

## (1) DESCRIPTION

BUZZER ANNUNCIATION

### CAST\_DATA

영문명	TRACE BACK PLATFORM
한글명	데이터 덤프
SIZE	OFF-LINE(C20), ON-LINE(C20)

(1) DESCRIPTION

DATA DUMP BY DEFINED Event Name

(2) FORMAT

OLMP에서 처리됨. (“EVNTTRIG.DAT” 참조)  
참조) 임의 SETTING도 가능하도록 하기 위하여 RDB로 처리

### CAST\_MSG

영문명	ALARM LOGGING ENABLE
한글명	문자 메시지
SIZE	OFF-LINE(C2), ON-LINE(N2)

(1) DESCRIPTION

ALARM 처리 방법에 대한 CLASS

### MSG\_PTR

영문명	MESSAGE POINTER
한글명	메시지 포인터
SIZE	OFF-LINE(C5), ON-LINE(N5)

(1) DESCRIPTION

ADF POINTER  
참조) ON-LINE에서만 사용

### SUR\_FIX

영문명	ALARM MSG SUFFIX
한글명	메시지 덧붙임
SIZE	OFF-LINE(C2), ON-LINE(N2)

(1) DESCRIPTION

DISCRETE ALARM MESSAGE SUFFIX



(2) EXAMPLE

SUFFIX ID	LEVEL 1	LEVEL 2	LEVEL 3	LEVEL 4
1	OFF			ON
2	CLEAR	RUNNING	RUNNING	FAULT
3	CLOSE	RUNNING	RUNNING	OPEN
4	STOP	RUNNING	RUNNING	START
5	LOCAL			REMOTE
6	SET			RESET
7	ON			OFF
8	OPEN	RUNNING	RUNNING	CLOSE
9	START	RUNNING	RUNNING	STOP
10	REMOTE			LOCAL
11	ACTIVE			STANDBY
.....				
사용자가 "\b_serv_ref_file\alr-msg.dat" 파일을 수정, 추가 가능하다.				

**CAST\_VOICE**

영문명	VOICE ENABLE
한글명	음성 알림
SIZE	OFF-LINE(C1), ON-LINE(N1)

(1) DESCRIPTION

경보 발생시 음성 알림 기능의 사용유무를 세팅한다.

**V\_STAND**

영문명	STANDING VOICE
한글명	발생 음성
SIZE	OFF-LINE(C12), ON-LINE(C12)

(1) DESCRIPTION

경보 발생시 출력할 음성 파일의 이름을 정의한다.

**V\_CLEAR**

영문명	CLEARED VOICE
한글명	해제 음성
SIZE	OFF-LINE(C12), ON-LINE(C12)

(1) DESCRIPTION

경보 해제시 출력할 음성 파일의 이름을 정의한다.

### CAST\_PAGER

영문명	BEEPER CALL NUMBER
한글명	삐삐 호출
SIZE	OFF-LINE(C15), ON-LINE(C15)

(1) DESCRIPTION

경보 발생시 호출 기능을 사용할 경우 호출 번호를 정의한다.  
 그룹 호출이 설정되어 있는 경우에는 그룹 이름을 정의한다. (pager.ref)

(2) EXAMPLE

예 1) 호출 번호 정의 : 015-XXX-XXXX  
 예 2) 그룹 호출 정의 : G\$그룹이름

### C\_STAND

영문명	STANDING CODE
한글명	발생 코드
SIZE	OFF-LINE(C15), ON-LINE(C15)

(1) DESCRIPTION

경보 발생 호출시의 코드를 정의한다.

(2) EXAMPLE

예 ) 경보 발생/해제 코드를 신호별로 설정한다.  
 경보 발생시 : 0299    경보 해제시 : 0200

### C\_CLEAR

영문명	CLEARED CODE
한글명	해제 코드
SIZE	OFF-LINE(C15), ON-LINE(C15)

(1) DESCRIPTION

경보 해제 호출시의 코드를 정의한다.

(2) EXAMPLE

예 ) 경보 발생/해제 코드를 신호별로 설정한다.  
 경보 발생시 : 0299    경보 해제시 : 0200

## VI. MMI ACTION

### MMI\_TAGOUT

영문명	SCAN TAGOUT
한글명	취득 없음
SIZE	OFF-LINE(C1), ON-LINE(N1)

#### (1) DESCRIPTION

ON-LINE에서만 사용 : MMI\_MUTE 부분을 참조

### MMI\_ACK

영문명	ALARM ACKNOWLEDGE
한글명	경보 인지
SIZE	OFF-LINE(C1), ON-LINE(N1)

#### (1) DESCRIPTION

ON-LINE에서만 사용 : MMI\_MUTE 부분을 참조

### MMI\_BLOCK

영문명	BLOCK ALARMING
한글명	경보 막음
SIZE	OFF-LINE(C1), ON-LINE(N1)

#### (1) DESCRIPTION

ON-LINE에서만 사용 : MMI\_MUTE 부분을 참조

### MMI\_MUTE

영문명	AUDIABLE ALARM MUTE
한글명	경보 침묵
SIZE	OFF-LINE(C1), ON-LINE(N1)

#### (1) DESCRIPTION

발생된 경보에 대한 인지(ALARM ACKNOWLEDGE), 경보 벨(OUTSTANDING ALARM)을 멈추게(ALARM MUTE/SILENCE) 하거나 현장 상황에 견주어 불필요 할 경우 경보 발생을 막거나(ALARM BLOCK), SCAN되는 데이터 자체가 의미가 없을 경우 데이터 취득을 않도록 (TAG OUT) 그리고 현장 값을 인위적으로 고정 할 경우 (SET MANUAL) 등의 조작에 응용된다.

## pv-EDIT

### (2) FORMAT

BOOLEAN (B1)

### (3) EXAMPLE

VIEW MMI	CASTER(by ALARM)			TDF(by ALARM)		
OPERATION	MSG	BELL	VOICE	MODEM	A/LEVEL	P/VALUE
ALARM MUTE/SILENCE	무관	금지	금지	금지	무관	무관
ALARM ACKNOWLEDGE	변화	금지	무관	무관	무관	무관
ALARM BLOCK	금지	금지	금지	금지	금지	무관
TAG OUT	금지	금지	금지	금지	금지	금지
SET MANUAL	금지	금지	금지	금지	금지	금지

## MMI\_MANUAL

영문명	SET MANUAL
한글명	인위값 설정
SIZE	OFF-LINE(C1), ON-LINE(N1)

### (1) DESCRIPTION

ON-LINE에서만 사용 : MMI\_MUTE 부분을 참조

## MMI\_DO\_TXT

영문명	BINARY CONTROL WORD
한글명	2진 제어 말
SIZE	OFF-LINE(C2), ON-LINE(N2)

### (1) DESCRIPTION

DISCRETE CONTROL MSG.를 정의하는 것으로 Rerence File (CTLMSG.DAT)에 등록된 MSG.의 인덱스를 정의한다.

## MMI\_ACT G

영문명	ALARM ACTION GUIDANCE
한글명	조치 안내
SIZE	OFF-LINE(C12), ON-LINE(C12)

### (1) DESCRIPTION

- ON-LINE에서만 사용
- TAG NAME으로 FILE NAME을 정하도록 INTERNAL FIELD처리

### (2) EXAMPLE

FILE NAME CONVENTION

## VII. CONTROL

PV2.0의 제어 처리는 MONITORING CONTROL TAG가 구분되어 처리되며 이에 따라 SET POINT, SET CONTROL 및 SET MANUAL에 대한 별도의 ADDRESS를 두지 않고 기존의 N/P/C를 MONITORING과 CONTROL에 대한 ADDRESS로 사용된다. 또한 제어 MODE를 두어 제어 형태 구분 및 중요도에 따른 제어를 가능하게 한다.

제어 처리 과정

- 1) 제어의 연결  
CONTROL TAG가 정의된 MONITORING TAG로 한다.
- 2) 제어 TAG 정보  
ON-LINE에서는 제어 조작을 수행하면 연결된 MONITORING TAG의 CTL\_MODE의 제어 형태에 따라 CONTROL TAG 정보를 구한다.
- 3) 제어 ADDRESS  
제어 TAG의 IO\_NODE, IO\_PORT, IO\_CHAN를 수행한다.
- 4) 제어 VALUE 처리  
ANALOG : 제어 DIALOG에서 사용자의 입력을 받아 IO\_FORMAT에 따라 CONVERSION하여 제어한다.  
사용자는 ENGINEERING VALUE로 입력하고 이 값은 제어 TAG의 PV에 저장한다.  
DISCRETE : 제어 형태에 따라 TDF의 VAL\_ON 혹은 VAL\_OFF에 정의된 값으로 제어한다.  
제어값은 제어 TAG의 PV에 저장한다.
- 5) DISCRETE 제어 MSG. 처리  
DISCRETE 제어 DIALOG 제어 MSG.는 제어 TAG의 MMI\_DO\_TXT로 표현한다.

### CTL\_MODE

영문명	CONTROL MODE
한글명	제어 방식
SIZE	OFF-LINE(C2), ON-LINE(N2)

#### (1) DESCRIPTION

제어 MODE를 정의하는 것으로 제어 형태, 중요도 및 수행 MODE를 아래와 같이 정의한다.

#### CONVERSION

“제어형태/중요도/수행 MODE”

제어 형태

\$VALUE : AO에 대한 제어 형태로 제어값을 입력받아 제어를 수행한다.

\$TOGGLE : DO에 대한 제어로 ON\_CONTROL만 존재한다.

\$SWITCH : DO에 대한 제어로 ON\_CONTROL과 OFF\_CONTROL이 있다.

중요도

## pv-EDIT

- '1' : 확인 절차 없이 제어 수행
- '2' : 1회의 확인 절차를 거친다.
- '3' : 2회의 확인 절차를 거친다.

### 수행 MODE

AUTO : EQUATION에 정의된 제어 LOGIC을 수행한다.

MANUAL : 사용자에게 의해 제어가 수행된다.

## TAG\_AO

영문명	VALUE CONTROL TAG
한글명	제어 신호명
SIZE	OFF-LINE(C12), ON-LINE(C12)

### (1) DESCRIPTION

일반적으로 ANALOG CONTROL TAG의 이름을 정의하며 OFF-LINE FILED이다.  
SumWheel 방식의 적산신호 정의시 Physical AI Tag의 이름을 정의한다.

## TAG\_ON

영문명	ON / TOGGLE TAG
한글명	열림 제어
SIZE	OFF-LINE(C12), ON-LINE(C12)

### (1) DESCRIPTION

일반적으로 DISCRETE ON\_CONTROL TAG의 이름을 정의하며 OFF-LINE FIELD이다.  
DiPulse 방식의 적산신호 정의시 Physical DI Tag의 이름을 정의한다.

## TAG\_OFF

영문명	OFF TAG
한글명	닫힘 제어
SIZE	OFF-LINE(C12), ON-LINE(C12)

### (1) DESCRIPTION

DISCRETE OFF\_CONTROL TAG의 이름을 정의하며 OFF-LINE FIELD이다.

**VAL\_ON**

영문명	ON VALUE
한글명	열림 제어값
SIZE	OFF-LINE(C1), ON-LINE(N1)

## (1) DESCRIPTION

DISCRETE ON\_CONTROL VALUE에서만 사용  
 “1” “0”(ON, OFF)

**VAL\_OFF**

영문명	OFF VALUE
한글명	닫힘 제어값
SIZE	OFF-LINE(C1), ON-LINE(N1)

## (1) DESCRIPTION

DISCRETE OFF\_CONTROL VALUE를 정의한다.

**TAG\_TO**

영문명	TEXT CONTROL TAG
한글명	문자 제어명
SIZE	OFF-LINE(C12), ON-LINE(C12)

## (1) DESCRIPTION

TEXT CONTROL TAG의 이름을 정의하며 OFF-LINE FIELD이다.  
 현재는 사용하지 않는다.

**RID\_AO**

영문명	VALUE CONTROL RECORD
한글명	수치제어 주소
SIZE	OFF-LINE(C6), ON-LINE(C6)

## (1) DESCRIPTION

ANALOG CONTROL TAG의 RECORD NO.를 나타내며, DB-BUILDER에 의해 TAG\_AO  
 에 정의된 TAG의 RECORD NO. 로 CONVERSION된다.

**RID\_ON**

영문명	ON CONTROL RECORD
한글명	열림제어 주소
SIZE	OFF-LINE(C6), ON-LINE(C6)

(1) DESCRIPTION

DISCRETE ON\_CONTROL TAG의 RECORD NO를 나타내며, DB BUILDER에 의해 TAG\_ON에 정의된 TAG의 RECORD NO로 CONVERSION된다.

**RID\_OFF**

영문명	OFF CONTROL RECORD
한글명	닫음제어 주소
SIZE	OFF-LINE(C6), ON-LINE(C6)

(1) DESCRIPTION

DISCRETE OFF\_CONTROL TAG의 RECORD NO를 나타내며, DB BUILDER에 의해 TAG\_OFF에 정의된 TAG의 RECORD NO로 CONVERSION된다.

**RID\_TO**

영문명	TEXT CONTROL RECORD
한글명	문자제어 주소
SIZE	OFF-LINE(C6), ON-LINE(C6)

(1) DESCRIPTION

TEXT CONTROL TAG의 RECORD NO.를 나타내며, DB BUILDER에 의해 TAG\_OFF에 정의된 TAG의 RECORD NO로 CONVERSION된다. 현재는 사용되지 않는다.

**RID\_REMOTE** : only DCS version

영문명	DCS RECORD
한글명	분산신호 주소
SIZE	OFF-LINE(C6), ON-LINE(C6)



## VIII. DATA

현장 신호를 조정할 필요가 있을 때 쉽게 이용될 수 있도록 하기 위한 목적이다. 이는 화 면상에 RAW DATA인 A/DC값은 I/O MODULE의 VOLUME을 조정케 하고 전류치(mA), 전압치(V)는 SENSOR의 오차를 보정케 한다.

### **DISK\_UDF**

영문명	UDF(USUAL DATA FILE)
한글명	시간별
SIZE	OFF-LINE(C255), ON-LINE(C255)

### **DISK\_IDF**

영문명	IDF(INT*L DATA FILE)
한글명	사상별
SIZE	OFF-LINE(C255), ON-LINE(C255)

### **DISK\_CDF**

영문명	CDF(COS DATA FILE)
한글명	심도 변화
SIZE	OFF-LINE(C255), ON-LINE(C255)

### **CORE\_UDM**

영문명	UDM(USUAL DATA MEMO)
한글명	
SIZE	OFF-LINE(C255), ON-LINE(C255)

### **CORE\_IDM**

영문명	IDM(INT*L DATA MEMO)
한글명	
SIZE	OFF-LINE(C255), ON-LINE(C255)

### **CORE\_CDM**

영문명	CDM(COS DATA MEMO)
한글명	
SIZE	OFF-LINE(C255), ON-LINE(C255)

**TUNE\_RAW** : i/o calculated(-32768, +32767), run time option by menu

영문명	A/DC REGULATION
한글명	변환 조정
SIZE	OFF-LINE(C10), ON-LINE(N10)

**TUNE\_VOL** : i/o calculated(-10v , +10v), run time option by menu

영문명	VOLTAGE REGULATION
한글명	전압 조정
SIZE	OFF-LINE(C5), ON-LINE(N5.2)

**TUNE\_AMP** : i/o calculated (+4 mA , +20 mA), run time option by menu

영문명	CURRENT REGULATION
한글명	전류 조정
SIZE	OFF-LINE(C5), ON-LINE(N5.2)

(1) EXAMPLE

SIGNAL	A/DC(0-3FF)	mA(4 -20)	V(-10 / +10)	℃
PMP_1'RT\TMP				50.32
PMP_2'RT\TMP				76.10
PMP_3'RT\TMP				39.54
PMP_4'RT\TMP				20.90
PMP_5'RT\TMP				45.51
PMP_6'RT\TMP				76.76
PMP_7'RT\TMP				97.95
PMP_8'RT\TMP				35.23