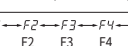
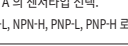
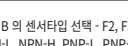
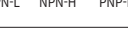
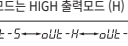
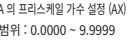
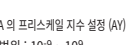
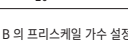
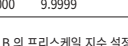
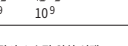
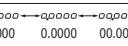
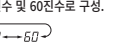
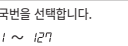
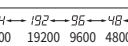
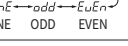
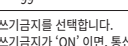
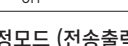


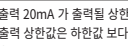
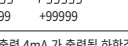
■ 기본기능 설정모드

설정항목	LCD표시	설정내용	초기값
	동작모드	• 동작모드 선택. (13가지로 구성) $F\ 1$ $\longleftrightarrow$ $F2$ $\longleftrightarrow$ $F3$ $\longleftrightarrow$ $F4$ $\longleftrightarrow$ $F5$ $\longleftrightarrow$ $F6$ $\longleftrightarrow$ $F7$ $\longleftrightarrow$ $F8$ $\longleftrightarrow$ $F9$ $\longleftrightarrow$ $F10$ $\longleftrightarrow$ $F\ 11$ $\longleftrightarrow$ $F\ 12$ $\longleftrightarrow$ $F\ 13$	F1
	입력 A 센서타입	• 입력 A의 센서타입 선택. • NPN-L, NPN-H, PNP-L, PNP-H로 구성. (점접입력은 NPN-L 또는 PNP-L로 선택하여 사용하십시오.) $nPn-L$ $\longleftrightarrow$ $nPn-H$ $\longleftrightarrow$ $PnP-L$ $\longleftrightarrow$ $PnP-H$	NPN-L
	입력 B 센서타입	• 입력 B의 센서타입 선택 - F2, F5, F7, F8, F9, F10, F11, F12, F13 모드에서만 사용됩니다. • NPN-L, NPN-H, PNP-L, PNP-H로 구성(점접입력은 NPN-L 또는 PNP-L로 선택하여 사용하십시오.) $nPn-L$ $\longleftrightarrow$ $nPn-H$ $\longleftrightarrow$ $PnP-L$ $\longleftrightarrow$ $PnP-H$	NPN-L
	출력모드	• 출력모드 선택 - F9 모드를 제외한 전체동작모드에서 사용. (비교출력모델에서만 사용) • 표준출력모드 (S), HIGH 출력모드 (H), LOW 출력모드 (L), ONE-SHOT 출력모드 (F), 편차출력모드 (D)로 구성 • F9 모드는 HIGH 출력모드 (H)로 고정되어 있습니다. $oUt-S$ $\longleftrightarrow$ $oUt-L$ $\longleftrightarrow$ $oUt-L$ $\longleftrightarrow$ $oUt-b$ $\longleftrightarrow$ $oUt-f$ $\longleftrightarrow$ $oUt-d$	OUT-S
	입력 A 프레스케일 가수	• 입력 A의 프레스케일 가수 설정 (AX) - F1, F2, F4, F7, F8, F9, F10, F11, F12, F13 모드에서만 사용됩니다. • 설정범위 : 0.0000 ~ 9.9999 0.0000 $\sim$ 9.9999	6.0000
	입력 A 프레스케일 지수	• 입력 A의 프레스케일 지수 설정 (AY) - F1, F2, F4, F7, F8, F9, F10, F11, F12, F13 모드에서만 사용됩니다. • 설정범위 : 10 ⁻⁹ ~ 10 ⁹ 10^{-9} $\sim$ 10^9	10 ¹
	입력 B 프레스케일 가수	• 입력 B의 프레스케일 가수 설정 (BX) - F10, F11, F12, F13 모드에서만 사용됩니다. • 설정범위 : 0.0000 ~ 9.9999 0.0000 $\sim$ 9.9999	6.0000
	입력 B 프레스케일 지수	• 입력 B의 프레스케일 지수 설정 (BY) - F10, F11, F12, F13 모드에서만 사용됩니다. • 설정범위 : 10 ⁻⁹ ~ 10 ⁹ 10^{-9} $\sim$ 10^9	10 ¹
	소수점 위치	• 표시값의 소수점 위치 선택 - F1, F2, F7, F8, F9, F10, F11, F12, F13 모드에서만 사용됩니다. • 소수점 설정 위치에 따라 비교값 설정범위가 다릅니다. 0.00000 $\longleftrightarrow$ 0.0000 $\longleftrightarrow$ 0.0000 $\longleftrightarrow$ 0.0000 $\longleftrightarrow$ 0.0000 $\longleftrightarrow$ 0.0000	00000
	시간전반	• 계속시간의 표시전반 선택 - F3, F4, F5, F6 모드에서만 사용됩니다. • 10진수 및 60진수로 구성. 10 $\longleftrightarrow$ 60	10
	시간범위	• 계속시간의 시간범위 선택 - F3, F4, F5, F6 모드에서만 사용됩니다. • 10진수 시간범위 : 0.01 (0~999.99s), 0.1 (0~9999.9s), SEC (0~99999s), MIN (0~99999m) • 60진수 시간범위 : 0.01 (0~9m59.99s), 0.1 (0~59m59.9s), SEC (0~9h59m59s), MIN (0~99h59.9m) $00\ 1$ $\longleftrightarrow$ 01 $\longleftrightarrow$ SEC $\longleftrightarrow$ $n\ 1n$	0.01
	표시주기	• 표시주기 선택 - F1, F10, F11, F12, F13 모드에서만 사용됩니다. • 0.05초, 0.5초, 1초, 2초, 4초, 8초로 구성 - 표시주기에 따라 계속값이 갱신됩니다. 005 $\longleftrightarrow$ 05 $\longleftrightarrow$ 1 $\longleftrightarrow$ 2 $\longleftrightarrow$ 4 $\longleftrightarrow$ 8	0.05

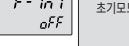
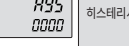
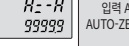
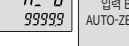
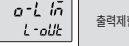
■ RS485 통신출력기능 설정모드 (통신출력 모델에서만 표시됩니다.)

설정항목	LCD표시	설정내용	초기값
	통신국번	• 통신국번을 선택합니다. $00\ 1$ $\longleftrightarrow$ 127	001
	통신속도	• 통신속도를 선택합니다. • BANK_1,2의 계속시간 표시전반 선택 - F3, F4, F5, F6 모드에서만 사용됩니다. • 10진수 시간범위 : 0.01 (0~999.99s), 0.1 (0~9999.9s), SEC (0~99999s), MIN (0~99999m) • 60진수 시간범위 : 0.01 (0~9m59.99s), 0.1 (0~59m59.9s), SEC (0~9h59m59s), MIN (0~99h59.9m) 3840 $\longleftrightarrow$ 1920 $\longleftrightarrow$ 960 $\longleftrightarrow$ 480 $\longleftrightarrow$ 2400	96
	패리티 비트	•통신 패리티 비트를 선택합니다. $nonE$ $\longleftrightarrow$ odd $\longleftrightarrow$ $even$	NONE
	응답대기시간	•통신 응답대기시간을 설정합니다. 05 $\sim$ 99	20
	통신쓰기금지	• 통신쓰기금지를 선택합니다. • 통신쓰기금지가 'ON'이면, 통신으로 설정값을 변경할 수 없습니다. on $\longleftrightarrow$ oFF	ON

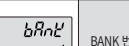
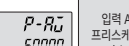
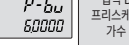
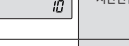
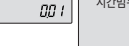
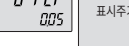
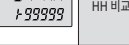
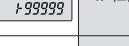
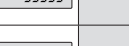
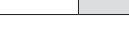
■ PV 전송출력기능 설정모드 (전송출력 모델에서만 표시됩니다.)

설정항목	LCD표시	설정내용	초기값
	전송출력 상한값	• 전송출력 20mA가 출력될 상한값을 설정합니다. • 전송출력 상한값은 하한값 보다 크게 설정해야 합니다. • 전송출력 상한값의 설정범위는 동작모드에 따라 다릅니다. (비교값 설정범위 참조) • 측정값이 상한값 이상일 경우에는 20mA로 출력됩니다. -99999 $\sim$ $+99999$	99999
	전송출력 하한값	• 전송출력 4mA가 출력될 하한값을 설정합니다. • 전송출력 하한값은 상한값 보다 작게 설정해야 합니다. • 전송출력 하한값의 설정범위는 동작모드에 따라 다릅니다. (비교값 설정범위 참조) • 측정값이 하한값 이하일 경우에는 4mA로 출력됩니다. -99999 $\sim$ $+99999$	00000

■ 확장기능 설정모드

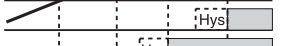
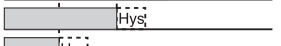
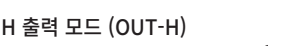
설정항목	LCD표시	설정내용	초기값
	초기모드	• 파라미터 전체 설정값 초기화. • OFF 및 ON으로 구성 - ON으로 선택 시 파라미터 전체 값들은 출하설정값으로 초기화 됩니다. oFF $\longleftrightarrow$ on	OFF
	히스테리시스	• 출력에 대한 히스테리시스 값 설정 - F1, F10, F11, F12, F13 모드에서만 사용됩니다. (비교출력모델에서만 사용) • 소수점 설정 위치에 따라 히스테리시스 범위가 다릅니다. • 설정범위 : 0000.0 (0~9999), 0000.0 (0.0~999.9), 000.00 (0.00~99.99), 00.000 (0.000~9.999), 0.0000 (0.0000~0.9999) 0000 $\sim$ 9999	0000
	입력 A AUTO-ZERO	• 입력 A의 AUTO-ZERO 시간 설정 - F1, F4, F10, F11, F12, F13 모드에서만 사용됩니다. • 설정범위 : 0.0 ~ 9999.9초 00000 $\sim$ 99999	9999.9
	입력 B AUTO-ZERO	• 입력 B의 AUTO-ZERO 시간 설정 - F10, F11, F12, F13 모드에서만 사용됩니다. • 설정범위 : 0.0 ~ 9999.9초 00000 $\sim$ 99999	9999.9
	출력제한	• 비교출력제한 선택 - F9 모드를 제외한 전체동작모드에서 사용. (비교출력모델에서만 사용) • L, LL 출력제한 및 기동보상타이머로 구성. • L-OUT 선택 시 L 출력 및 LL 출력이 제한되며, S-TIM 선택 시 기동보상타이머에 의해 비교출력이 제한됩니다. $L-oUt$ $\longleftrightarrow$ $S-t\ iN$	L-OUT
	기동보상 타이머	• 기동보상타이머의 비교출력제한 시간 설정 - 출력제한기능을 S-TIM으로 설정 시 설정 가능합니다. • 설정범위 : 0.0 ~ 99.9초 000 $\sim$ 999	00.0
	정전기억	• 전원 차단 시 최종계수값 저장 - F9 모드에서만 사용. • CLEAR 및 SAVE로 구성. • SAVE 선택 시 최종계수값이 저장됩니다. $CLEr$ $\longleftrightarrow$ $SAvE$	CLEAR
	BANK 전환	• BANK 기능 활성화 선택. • BANK 기능이 활성화 되면 비교값, 프레스케일, 소수점위치, 시간범위, 표시주기는 BANK에 설정된 값으로 계속됩니다. • OFF 선택 : BANK 기능을 비활성화. • KEY 선택 : BANK 전환은  KEY에 의해 BANK 번호 전환. (1초 이상 ON 상태 유지) • EX-IN 선택 : 외부 BANK 입력에 의해 BANK 번호 전환. oFF $\longleftrightarrow$ KEY $\longleftrightarrow$ $EX-IN$	OFF
	잠금	• 잠금기능 활성화 선택. • OFF 선택 : KEY 잠금 및 파라미터 잠금 해제. • KEY 선택 : 운전모드에서  KEY 잠금. (비교값 설정은 불가하여 비교값 확인만 가능) • PAR 선택 : 파라미터 잠금. (파라미터 변경 불가, 비교값 설정은 가능) • K-P 선택 : KEY 잠금 및 파라미터 잠금 동시 설정. (비교값 설정 및 파라미터 변경 불가) • BNK 선택 : BANK 잠금. (BANK 설정 불가) oFF $\longleftrightarrow$ KEY $\longleftrightarrow$ PAR $\longleftrightarrow$ $K-P$ $\longleftrightarrow$ BNK	OFF

■ BANK 기능 설정모드

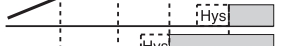
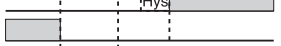
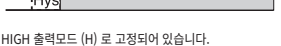
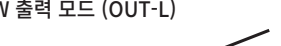
설정항목	LCD표시	설정내용	초기값
	BANK 번호	• BANK 번호 선택. • BANK_1 및 BANK_2로 구성 - BANK 별로 비교값, 프레스케일, 소수점위치, 시간범위, 표시주기를 개별설정. 1 $\longleftrightarrow$ 2	1
	입력 A 프레스케일 가수	• BANK_1,2의 입력 A 프레스케일 가수 설정 (AX) - F1, F2, F4, F7, F8, F9, F10, F11, F12, F13 모드에서만 사용됩니다. • 설정범위 : 0.0000 ~ 9.9999 0.0000 $\sim$ 9.9999	6.0000
	입력 A 프레스케일 지수	• BANK_1,2의 입력 A 프레스케일 지수 설정 (AY) - F1, F2, F4, F7, F8, F9, F10, F11, F12, F13 모드에서만 사용됩니다. • 설정범위 : 10 ⁻⁹ ~ 10 ⁹ 10^{-9} $\sim$ 10^9	10 ¹
	입력 B 프레스케일 가수	• BANK_1,2의 입력 B 프레스케일 가수 설정 (BX) - F10, F11, F12, F13 모드에서만 사용됩니다. • 설정범위 : 0.0000 ~ 9.9999 0.0000 $\sim$ 9.9999	6.0000
	입력 B 프레스케일 지수	• BANK_1,2의 입력 B 프레스케일 지수 설정 (BY) - F10, F11, F12, F13 모드에서만 사용됩니다. • 설정범위 : 10 ⁻⁹ ~ 10 ⁹ 10^{-9} $\sim$ 10^9	10 ¹
	소수점 위치	• BANK_1,2의 표시값 소수점 위치 선택 - F1, F2, F7, F8, F9, F10, F11, F12, F13 모드에서만 사용됩니다. • 소수점 설정 위치에 따라 비교값 설정범위가 다릅니다. 0.00000 $\longleftrightarrow$ 0.0000 $\longleftrightarrow$ 0.0000 $\longleftrightarrow$ 0.0000 $\longleftrightarrow$ 0.0000	00000
	시간전반	• BANK_1,2의 계속시간 표시전반 선택 - F3, F4, F5, F6 모드에서만 사용됩니다. • 10진수 및 60진수로 구성. 10 $\longleftrightarrow$ 60	10
	시간범위	• BANK_1,2의 계속시간 시간범위 선택 - F3, F4, F5, F6 모드에서만 사용됩니다. • 10진수 시간범위 : 0.01 (0~999.99s), 0.1 (0~9999.9s), MIN (0~99999m) • 60진수 시간범위 : 0.01 (0~9m59.99s), 0.1 (0~59m59.9s), SEC (0~9h59m59s), MIN (0~99h59.9m) $00\ 1$ $\longleftrightarrow$ 01 $\longleftrightarrow$ SEC $\longleftrightarrow$ $n\ 1n$	0.01
	표시주기	• BANK_1,2의 표시주기 선택 - F1, F10, F11, F12, F13 모드에서만 사용됩니다. • 0.05초, 0.5초, 1초, 2초, 4초, 8초로 구성 - 표시주기에 따라 계속값이 갱신됩니다. 005 $\longleftrightarrow$ 05 $\longleftrightarrow$ 1 $\longleftrightarrow$ 2 $\longleftrightarrow$ 4 $\longleftrightarrow$ 8	0.05
	HH 비교값	• BANK_1,2의 HH 비교값 설정 - D 출력모드에서는 사용되지 않습니다. • HH 비교값 설정범위는 동작모드에 따라 다릅니다. (비교값 설정범위 참조) -99999 $\sim$ $+99999$	+99999
	H 비교값	• BANK_1,2의 H 비교값 설정 - D 출력모드에서는 H 편차값으로 사용됩니다. • H 비교값 설정범위는 동작모드에따라 다릅니다. (비교값 설정범위 참조) -99999 $\sim$ $+99999$	+99999
	L 비교값	• BANK_1,2의 L 비교값 설정 - D 출력모드에서는 L 편차값으로 사용됩니다. • L 비교값 설정범위는 동작모드에따라 다릅니다. (비교값 설정범위 참조) -99999 $\sim$ $+99999$	-99999
	LL 비교값	• BANK_1,2의 LL 비교값 설정 - D 출력모드에서는 사용되지 않습니다. • LL 비교값 설정범위는 동작모드에따라 다릅니다. (비교값 설정범위 참조) -99999 $\sim$ $+99999$	-99999

■ 출력모드

■ 표준출력 모드 (OUT-S)

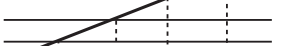
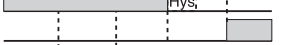
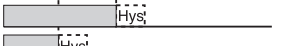
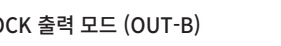
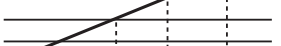
비교값HH		● 출력 HH (ON 조건) : 표시값 ≥ 비교값 HH
비교값H		● 출력 H (ON 조건) : 표시값 ≥ 비교값 H
비교값L		● 출력 L (ON 조건) : 표시값 ≤ 비교값 L
비교값LL		● 출력 LL (ON 조건) : 표시값 ≤ 비교값 LL
출력HH		● 출력 GO (ON 조건) : HH, H, L, LL 출력 OFF 일 때 GO 출력 ON
출력H		
출력GO		
출력L		
출력LL		

■ HIGH 출력 모드 (OUT-H)

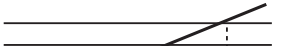
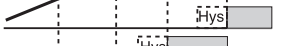
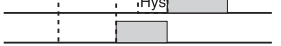
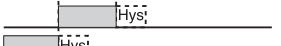
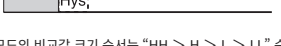
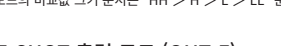
비교값HH		● 출력 HH (ON 조건) : 표시값 ≥ 비교값 HH
비교값H		● 출력 H (ON 조건) : 표시값 ≥ 비교값 H
비교값L		● 출력 L (ON 조건) : 표시값 ≥ 비교값 L
비교값LL		● 출력 LL (ON 조건) : 표시값 ≥ 비교값 LL
출력HH		● 출력 GO (ON 조건) : HH, H, L, LL 출력 OFF 일 때 GO 출력 ON
출력H		
출력GO		
출력L		
출력LL		

* F9 모드는 HIGH 출력모드 (H)로 고정되어 있습니다.

■ LOW 출력 모드 (OUT-L)

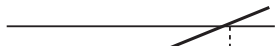
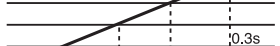
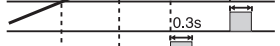
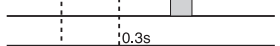
비교값HH		● 출력 HH (ON 조건) : 표시값 ≤ 비교값 HH
비교값H		● 출력 H (ON 조건) : 표시값 ≤ 비교값 H
비교값L		● 출력 L (ON 조건) : 표시값 ≤ 비교값 L
비교값LL		● 출력 LL (ON 조건) : 표시값 ≤ 비교값 LL
출력HH		● 출력 GO (ON 조건) : HH, H, L, LL 출력 OFF 일 때 GO 출력 ON
출력H		
출력GO		
출력L		
출력LL		

■ BLOCK 출력 모드 (OUT-B)

비교값HH		● 출력 HH (ON 조건) : 표시값 ≥ 비교값 HH
비교값H		● 출력 H (ON 조건) : 비교값 HH > 표시값 ≥ 비교값 H
비교값L		● 출력 L (ON 조건) : 비교값 L ≥ 표시값 > 비교값 LL
비교값LL		● 출력 LL (ON 조건) : 표시값 ≤ 비교값 LL
출력HH		● 출력 GO (ON 조건) : HH, H, L, LL 출력 OFF 일 때 GO 출력 ON
출력H		
출력GO		
출력L		
출력LL		

※ B 출력모드의 비교값 크기 순서는 “HH > H > L > LL” 순서로 설정되어야 합니다.

■ ONE-SHOT 출력 모드 (OUT-F)

비교값HH		● 출력 HH (ON 조건) : 표시값 ≥ 비교값 HH
비교값H		● 출력 H (ON 조건) : 비교값 HH > 표시값 ≥ 비교값 H
비교값L		● 출력 L (ON 조건) : 비교값 H > 표시값 ≥ 비교값 L
비교값LL		● 출력 LL (ON 조건) : 비교값 L > 표시값 ≥ 비교값 LL
출력HH		● 출력 GO (ON 조건) : HH, H, L, LL 출력 OFF 일 때 GO 출력 ON
출력H		
출력GO		
출력L		

Setting item	LCD display	Settings	Initial value
	Operation mode	Selects operation mode (13 types) F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9 F10 F11 F12 F13	F1
	Input A sensor type	- Selects the sensor type of input A - Consists of NPN-L, NPN-H, PNP-L, PNP-H (select and use NPN-L or PNP-L for contact input) NPN-L NPN-H PNP-L PNP-H	NPN-L
	Input B sensor type	- Selects the sensor type of input B - used only in F2, F5, F7, F8, F9, F10, F11, F12, F13 modes - Consists of NPN-L, NPN-H, PNP-L, PNP-H (select and use NPN-L or PNP-L for contact input) NPN-L NPN-H PNP-L PNP-H	NPN-L
	Output mode	- Output mode selection - used in all operation modes except F9 mode (only used in comparative output models) - Consists of standard output mode (S), HIGH output mode (H), LOW output mode (L), ONE-SHOT output mode (F), deviation output mode (D) - F9 mode is fixed to HIGH output mode (H) oUt-S oUt-H oUt-L oUt-b oUt-F oUt-D	OUT-S
	Input A prescale mantissa	- Sets input A prescale mantissa (AX) - used only in F1, F2, F4, F7, F8, F9, F10, F11, F12, F13 modes - Setting range : 0.0000 ~ 9.9999 0.0000 ~ 9.9999	6.0000
	Input A prescale index	- Sets input A prescale index (AY) - used only in F1, F2, F4, F7, F8, F9, F10, F11, F12, F13 modes - Setting range : $10^{-9} \sim 10^9$ $10^{-9} \sim 10^9$	10^1
	Input B prescale mantissa	- Sets input B prescale mantissa (BX) - used only in F10, F11, F12, F13 modes - Setting range : 0.0000 ~ 9.9999 0.0000 ~ 9.9999	6.0000
	Input B prescale index	- Sets input B prescale index (BY) - used only in F10, F11, F12, F13 modes - Setting range : $10^{-9} \sim 10^9$ $10^{-9} \sim 10^9$	10^1
	Decimal point position	- Selects decimal point position of display value - used only in F1, F2, F7, F8, F9, F10, F11, F12, F13 modes - Comparative value setting range differs according to the decimal point setting position 00000 0.0000 0.0000 000.00 0000.0	00000
	Numeral system	- Selects the numeral system of measured time - used only in F3, F4, F5, F6 modes - Consists of decimal and sexagesimal 10 60	10
	Time range	- Selects measured time range - used only in F3, F4, F5, F6 modes - Decimal time range : 0.01 (0-999.99s), 0.1 (0-9999.9s), SEC (0-99999s), MIN (0-99999m) - Sexagesimal time range : 0.01 (0-9m59.99s), 0.1 (0-59m59.9s), SEC (0-9h59m59s), MIN (0-99h59.9m) 0.01 0.1 SEC MIN	0.01
	Display cycle	- Selects display cycle - only in F1, F10, F11, F12, F13 - Consists of 0.05, 0.5, 1, 2, 4, and 8 sec. - The measured value is updated according to display cycle 0.05 0.5 1 2 4 8	0.05

Setting item	LCD display	Settings	Initial value
	Signal number	Select a signal number 001 ~ 127	001
	Signal speed	Select a signal speed 3840 ~ 1920 ~ 960 ~ 480 ~ 240 38400 19200 9600 4800 2400 bps	96
	Parity bit	Select the signal parity bit none ~ odd ~ Even NONE ODD EVEN	NONE
	Response latency	Sets the signal response latency 05 ~ 99 05 99	20
	Communication write prohibition	- Select Communication write prohibition. - If Communication write prohibition is 'ON', settings cannot be changed by signal on ~ off ON OFF	ON

Setting item	LCD display	Settings	Initial value
	Transfer Output Upper limit	• Set the upper limit for the transmission output of 20 mA. • The upper limit value should be set larger than the lower limit value. • The setting range of the upper limit value depends on the operation mode (see Comparison value setting range) • If the measured value is above the upper limit, 20mA is output. -99999 ~ +99999 -99999 ~ +99999	99999
	Transfer Output Lower bound	• Set the lower limit for the transmission output of 4 mA. • The lower limit value should be set less than the upper limit value. • The setting range of the lower limit value depends on the operation mode (see Comparison Value Setting Range). • If the measured value is below the lower limit, 4mA is output. -99999 ~ +99999 -99999 ~ +99999	00000

Setting item	LCD display	Settings	Initial value
	Initial mode	- Initializes all parameter set values - Consists of OFF and ON - when ON is selected, all parameter set values are initialized to the default set values OFF → ON OFF ON	OFF
	Hysteresis	- Sets hysteresis value for output - only in F1, F10, F11, F12, F13 (only used with comparative output models) - Hysteresis range depends on decimal point setting position - Setting range: 0.0000 (0~9999), 0.000.0 (0.0~999.9), 0.000.00 (0.00~99.99), 0.0000 (0.000~9.999), 0.0000 (0.0000~0.9999) 0000 ~ 9999 0000 9999	0000
	Input A AUTO-ZERO	- Sets input A AUTO-ZERO time – used only in F1, F4, F10, F11, F12, F13 modes - Setting range: 0.0 ~ 9999.9 sec 0000.0 ~ 9999.9 0000.0 9999.9	9999.9
	Input B AUTO-ZERO	- Sets input B AUTO-ZERO time – used only in F10, F11, F12, F13 modes - Setting range: 0.0 ~ 9999.9 sec 0000.0 ~ 9999.9 0000.0 9999.9	9999.9
	Output limit	- Selects comparative output limit – used in all operation modes except F9 (only used in comparative output models) - Consists of L, LL output limit and start compensation timer - When L-OUT is selected, L output and LL output are limited. When S-TIM is selected, the comparative output is limited by start compensation timer L-OUT → S-TIM L-OUT S-TIM	L-OUT
	Start compensation timer	- Sets comparative output limit time of start compensation timer – You can set output limit function when S-TIM is set - Setting range: 0.0 ~ 99.9 sec. 0.0 ~ 99.9 0.0 99.9	00.0
	Power outage memory	- Saves final count value when power is off - only in F9 - Consists of CLEAR and SAVE - When SAVE is selected, the final count value is saved CLR → SR → CLR SAVE CLEAR SAVE	CLEAR
	BANK switching	- Selects the activation of BANK function - When the BANK function is activated, the comparative value, prescale, decimal point position, time range, display cycle are measured with the value set in BANK - OFF selection : deactivates BANK function. - KEY selection : switches BANK number by (hold for at least 1sec. ON state) - EX-IN selection : switches BANK number by external BANK input OFF → KEY → EX-IN OFF KEY EX-IN	OFF
	Lock	- Selects the activation of lock function - OFF selection : unlocks keys and parameters. - KEY selection : in operation mode (only comparative value checking is possible, not comparative value setting) - PAR selection : locks parameters (parameter change is not possible, comparative value setting is possible) - K-P selection : sets key lock and parameter lock simultaneously (comparative value setting and parameter change are not possible). - BNK selection : locks BANK (BANK setting is not possible) OFF → KEY → PAR → K-P → BNK OFF KEY PAR K-P BNK	OFF

Setting item	LCD display	Settings	Initial value
	BANK number	• Selects BANK number • Consists of BANK_1 and BANK_2 – individually sets comparative value, prescale, decimal point position, time range, display cycle for each BANK.	1
	Input A prescale mantissa	• Sets BANK_1,2 input A prescale mantissa (AX) – used only in F1, F2, F4, F7, F8, F9, F10, F11, F12, F13 modes • Setting range : 0.0000 ~ 9.9999	6.0000
	Input A prescale index	• Sets BANK_1,2 input A prescale index (AXI) – used only in F1, F2, F4, F7, F8, F9, F10, F11, F12, F13 modes • Setting range : $10^{-9} \sim 10^9$	10^1
	Input B prescale mantissa	• Sets BANK_1,2 input B prescale mantissa (BX) – used only in F10, F11, F12, F13 modes • Setting range : 0.0000 ~ 9.9999	6.0000
	Input B prescale index	• BANK_1,2 input B prescale index (BY) – used only in F10, F11, F12, F13 modes • Setting range : $10^{-9} \sim 10^9$	10^1
	Decimal point position	• Selects display value decimal point position of BANK_1,2 – used only in F1, F2, F7, F8, F9, F10, F11, F12, F13 modes • The comparative value setting range depends on the decimal point setting position	00000
	Numeral system	• Selects BANK_1,2 measured time numeral system– used only in F3, F4, F5, F6 modes • Consists of decimal and sexagesimal	10
	Time range	• Selects BANK_1,2 measured time range – used only in F3, F4, F5, F6 modes • Decimal time range : 0.01 (0~999.99S), 0.1 (0~9999.9S), SEC (0~99999S), MIN (0~999999M) • Sexagesimal time range : 0.01 (0~9M59.99S), 0.1 (0~59M59.9S), SEC (0~9H59M59S), MIN (0~99H59M59M)	0.01
	Display cycle	• Selects BANK_1,2 display cycle – used only in F1, F10, F11, F12, F13 modes • Consists of 0.05 sec., 0.5 sec., 1 sec., 2 sec., 4 sec., 8 sec. The measured value is updated according to display cycle	0.05
	HH comparative value	• Sets BANK_1,2 HH comparative value – not used in D output mode • HH comparative value setting range depends on decimal point setting position (refer to comparative value setting range).	+99999
	H comparative value	• Sets BANK_1,2 H comparative value – used as H deviation value in D output mode. • H comparative value setting range depends on decimal point setting position (refer to comparative value setting range).	+99999
	L comparative value	• Sets BANK_1,2 L comparative value – used as L deviation value in D output mode. • L comparative value setting range depends on decimal point setting position (refer to comparative value setting range).	-99999
	LL comparative value	• Sets BANK_1,2 LL comparative value – not used in D output mode. • LL comparative value setting range depends on decimal point setting position (refer to comparative value setting range).	-99999

Operation mode	Comparative value and deviation value setting range
F1, F2, F7, F8, F9, F10, F12	0 ~ 99999
F3, F4, F5, F6	0 ~ setting time range
F11, F13	-99999 ~ 99999

● Output H (ON condition) : display value $\geq$ deviation value H
 ● Output L (ON condition) : display value $\leq$ deviation value L

D output mode consists of comparative value, H deviation value, L deviation value (HH deviation value and LL deviation value are not used).
 For D output mode, H output and L output operate when display value exceeds the set H deviation and L deviation (HH output, H output, GO output are not used).
 You can set the comparative value manually or automatically by pressing and holding in operation mode for at least 1 sec. (see operation mode)
 You can check the set comparative value with **MD**.
 H deviation value and L deviation value are set based on set comparative value.
 Comparative value and deviation value setting range: 0.0000 ~ 99999 (depending on the decimal point setting position, the setting range of comparative value and deviation value changes).

Lock setting	Descriptions
OFF	Unlocks parameters and keys
EEY	Locks , , . Cannot set comparative values, can change parameters
PAR	Locks parameters. Can set comparative values, cannot change parameters
E-P	Locks parameters and keys. Cannot set comparative values, cannot change parameters
bnk	Locks BANK. Can set comparative values and change parameters. Can switch BANK 1, 2, cannot set BANK parameters

Function that enables the comparative value and the prescale value to be saved in advance in two BANKs, and to be easily switched and used on demand.

The BANK function is used when the prescale value needs to be changed, such as changing the transmission ratio.

Consists of two banks, such as BANK_1 and BANK_2.

You can set prescale, decimal point position, display refresh cycle, comparative value, etc. to the BANK.

When the BANK function is activated, the display shows "BA" and BANK number.

When the BANK function is activated, it uses and measures the comparative value and prescale value that are saved in the relevant BANK.

The BANK switching is performed by and external BANK terminal.

If the BANK parameter "b-CHG" is set to "KEY", the BANK switching is performed by (the BANK is switched every time you press and hold for at least 1 second).

If the BANK parameter "b-CHG" is set to "EX-IN", the BANK switching is performed by external BANK terminal input (BANK_1 is used when the BANK terminal is opened, and BANK_2 is used when the BANK terminal is short.)

※ For further information, please visit our homepage(www.hanyoungnux.com) and refer to the user's manual.