

1. 개요 : 한국산업표준 KS C 8565 : 2021, '21년 9월 28일 개정

분산형 전원 배전계통연계 기술기준 개정에 따라 해당 시험기준을 반영함.(하기 표 참조)

표 14 — 전압 범위별 운전지속시간 및 분리시간

전압 범위 (기준 전압에 대한 백분율) [%]	고장제거시간 s	전압 범위 (기준 전압에 대한 백분율) [%]	운전지속시간 s	분리시간 s
V<50	0.16 이내	V<50	0.15	0.50
50≤V<88	2.00 이내	50≤V<70	0.16	2.00
110<V<120	1.00 이내	70≤V<90	1.50	2.00
V≥120	0.16 이내	110<V<120	0.20	1.00
		V≥120	-	0.16

⇒

비고 1 고장 제거 시간은 계통에서 비정상 전압 상태가 발생한 때로부터 전원 발전설비가 계통으로부터 완전히 분리될 때까지의 시간을 말한다.
비고 2 기준 전압은 계통의 공칭 전압을 말한다.

비고 기준 전압은 계통의 공칭 전압을 말한다.

8.4.2 주파수 상승 및 저하 보호 기능 시험(독립형 제외)의 경우 한전 분산형 배전계통 연계 기술기준 개정에 따라 현행화를 진행하였다.

표 15 — 주파수 범위별 운전지속시간 및 분리시간

전원규모	주파수 범위 Hz	고장제거시간 s	주파수 범위 Hz	운전지속시간 s	분리시간 S
≤30 kW	>60.5	0.16 이내	f > 61.5	-	0.16
	<59.3	0.16 이내	f < 57.5	299	300
>30 kW	>60.5	0.16 이내	f < 57.0	-	0.16
	<(59.8~57.0)(설정치 조정 가능)	0.16 s에서 300 s까지 조정 가능			
	<57.0	0.16 이내			

⇒

2. 칩트 인버터 파라미터 설정방법

1) 모델명 : H50 series(HPC-050HL-U1-OU 포함), HPC-100HL-V2-OU(30A), H60 series, H110series
 경로 : setting → Protection Parameters → 페이지 1~4

① 과전압(페이지 1)

Grid Over Voltage Protection		
GridVoltMax1	110.00%	Enable
VoltMaxTripT1(S)	1.00	
GridVoltMax2	120.00%	Disable
VoltMaxTripT2(S)	0.16	
GridVoltMax3	120.00%	Disable
VoltMaxTripT3(S)	0.16	
P1/7		

파라미터명	설정값	
GridVoltMax1	110%	Enable
VoltMaxTripT1	1.00	
GridVoltMax2	120%	Enable
VoltMaxTripT2	0.16	
GridVoltMax3	120%	Disable
VoltMaxTripT3	0.16	

②저전압(페이지 2)

Grid Under Voltage Protection		
GridVoltMin1	88.00%	Enable
VoltMinTripT1(S)	2.00	
GridVoltMin2	50.00%	Disable
VoltMinTripT2(S)	0.16	
GridVoltMin3	50.00%	Disable
VoltMinTripT3(S)	0.16	
P2/7		

파라미터명	설정값	
GridVoltMin1	90.00	Enable
VoltMinTripT1	2.00	
GridVoltMin2	70.00	Enable
VoltMinTripT2	2.00	
GridVoltMin3	50.00	Enable
VoltMinTripT3	0.50	

③과주파수(페이지 3)

Grid Over Frequency Protection		
GridFrqMax1(Hz)	60.50	Enable
FrqMaxTripT1(S)	0.16	
GridFrqMax2(Hz)	60.50	Disable
FrqMaxTripT2(S)	0.16	
GridFrqMax3(Hz)	60.50	Disable
FrqMaxTripT3(S)	0.16	
P3/7		

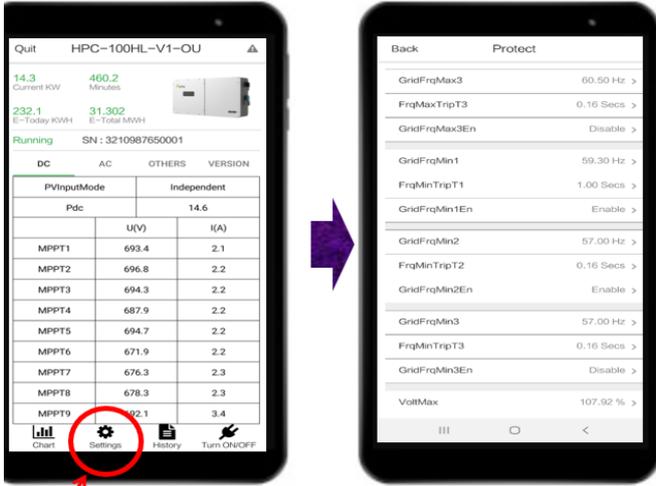
파라미터명	설정값	
GridFrqMax1	61.50	Enable
FrqMaxTripT1	0.16	
GridFrqMax2	61.50	Enable
FrqMaxTripT2	0.16	
GridFrqMax3	60.50	Disable
FrqMaxTripT3	0.50	

④저주파수(페이지 4)

Grid Under Frequency Protection		
GridFrqMin1(Hz)	59.30	Enable
FrqMinTripT1(S)	0.16	
GridFrqMin2(Hz)	59.30	Disable
FrqMinTripT2(S)	0.16	
GridFrqMin3(Hz)	59.30	Disable
FrqMinTripT3(S)	0.16	
P4/7		

파라미터명	설정값	
GridFrqMin1	57.50	Enable
FrqMinTripT1	300.00	
GridFrqMin2	57.00	Enable
FrqMinTripT2	0.16	
GridFrqMin3	57.00	Disable
FrqMinTripT3	0.16	

- 2) 모델명 : HPC-100HL-V1-OU(20A) → 하기 그림 참조
 경로 : Setting → Read/Write Register → Protect → 전압/주파수 변경
 설정값은 LCD가 있는 모델과 동일하게 변경 要



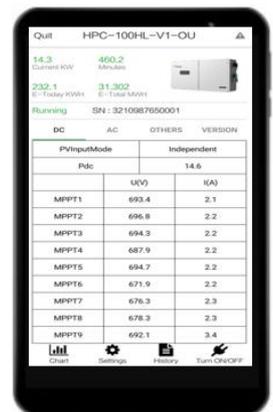
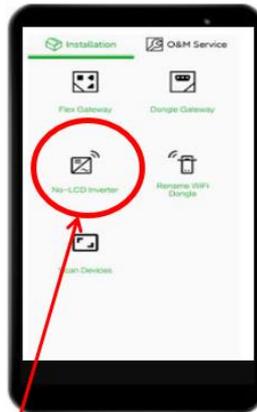
Setting 값 선택 후 “1111” 암호 입력

2) 주파수 변경 모드 선택

Setting → Read/Write Register
 → Protect → 주파수 변경

3) 저주파수 설정

파라미터명	설정값
GridFrqMin1	57.50
FrqMinTripT1	300
GridFrqMin1En	Enable
GridFrqMin2	57.00
FrqMinTripT2	0.16
GridFrqMin2En	Enable
GridFrqMin3	57.00
FrqMinTripT3	0.16
GridFrqMin3En	Disable



- 1) 모니터링을 원하는 인버터 하단 Dongle 번호 확인
- 2) Wifi 설정 모드에서 Dongle 번호를 선택
- 3) “HES Connet” 실행
- 4) 초기 실행 시 암호는 “Password” 입력

4) 모니터링을 위해서 “No LCD Inverter” 선택



1) Setting 값 선택 후 “1111” 암호 입력



2) 내부 설정 Data 선택

- Grid Standard : Korea
- PV Link Type : Independent Connection
- Neutral Line : 3상 4선 - Connected
3상 - Not Connected
- RS485 : 9600 (통신 속도), 001
(인버터 순서에 따라 001 ~ 010 입력)
- Inverter Clock : Date 2021/__/__
Time __:__:__