



Signalliste for solcelleanlæg - TF 3.2.2

Revision: 1.0 Dato: 19.01.2015				Specifikationerne for sunspec-profilerne kan findes på hjemmesiden: www.sunspec.org/download . Specifikationerne kan hentes gratis ved at indtaste navn og tilhørsforhold. Dokumentationen kan bagefter findes i zip-filen under følgende sti: Protocol-Information-Conformance-Statements.zip Protocol Information Conformance Statements												
Kategori				Sunspec ID												
A	B	C	D	Signalbetegnelse	Kommentar	Muligt interval	Typisk værdi	Enhed	Datatype	Formål med signalet	Ansvarlig for at signalet er til rådighed i PCOM	Tjeneste/ydelse	Energinet.dk reference	Model Prefix Abbreviations	Start Offset	Label
	X	X	X	Nettilslutningsafbryder swich gear-status i POC		Åben/lukket	-	-	Status	Overvåge koblingstilstand for netPOC	Måleransvarlig		TF 5.8.1	IC123	5	Conn
	X	X	X	Aktiv effekt kW - målt i POC	Måling af aktiv effekt	0 - P _{max}	-	kW	Måling	Input til afregning	Måleransvarlig		TF 5.8.1	M203	19	Watts
		X	X	Aktiv effektregulering - gradient-begrænsner	Aktiv effektregulering	Aktiv/ikke aktiv	-	-	Kontrol	Aktivere/deaktivere funktionen	Anlægsejer	Systemtjeneste	TF 5.9.1	IC123		Altid aktiv
		X	X	Aktiv effektregulering - gradient for opregulering af aktiv effekt	Aktiv effektregulering	10 - 300 kW/WTGS/s	50 kW/WTGS/s	kW/sekund	Setpunkt	Kontrollere hastighed for opregulering af aktiv effekt	Anlægsejer	Systemtjeneste	TF 5.9.1	IC123	9	WMaxLimPct_RmpTms
		X	X	Aktiv effektregulering - gradient for nedregulering af aktiv effekt	Aktiv effektregulering	10 - 300 kW/WTGS/s	50 kW/WTGS/s	kW/sekund	Setpunkt	Kontrollere hastighed for nedregulering af aktiv effekt	Anlægsejer	Systemtjeneste	TF 5.9.1	IC123	9	WMaxLimPct_RmpTms
		X	X	Aktiv effektregulering - absolut-begrænsner	Aktiv effektregulering	Aktiv/ikke aktiv	-	-	Kontrol	Aktivere/deaktivere funktionen	Anlægsejer	Systemtjeneste	TF 5.9.1	IC123		Altid aktiv
		X	X	Aktiv effektregulering - ønsket max aktiv effekt	Aktiv effektregulering	0 - P _{max}	-	kW	Setpunkt	Input til regulering af den aktive effekt fra et solcelleanlæg	Anlægsejer	Systemtjeneste	TF 5.9.1	IC123	6	WMaxLimPct
		X	X	Aktiv effektregulering - delta-begrænsner	Aktiv effektregulering	Aktiv/ikke aktiv	-	-	Kontrol	Aktivere/deaktivere funktionen	Anlægsejer	Systemydelse	TF 5.8.1 + udbudsmateriale	N.A.		
		X	X	Aktiv effektregulering - ønsket reguleringsreserve - Pdelta	Frekvensregulering	0 - P _{max}	-	kW	Setpunkt	Input til at skabe en reguleringsreserve af aktive effekt i et solcelleanlæg	Anlægsejer	Systemydelse	TF 5.8.1 + udbudsmateriale	N.A.		
X	X	X	X	Reaktive effekt Mvar - målt i POC	Reaktiv effektregulering	Q _{min} til Q _{max}	-	kvar	Måling	Input til regulering af reaktiv effekt	Måleransvarlig		TF 5.8.1	M203	29	VAR
	X	X	X	Effektfaktor - målt i POC	Reaktiv effektregulering	0 - 1	-	-	Måling	Input til regulering af reaktiv effekt	Anlægsejer	Systemtjeneste	TF 5.9.1	M203	34	PF
	X	X	X	Effektfaktor - ønsket PF i POC	Reaktiv effektregulering	0 - 1	1	-	Setpunkt	Setpunkt for ønsket effektfaktor	Anlægsejer	Systemtjeneste	TF 5.9.1	IC123	11	OutPFSet
	X	X	X	Reaktiv effektregulering - aktiveret/ikke aktiveret	Reaktiv effektregulering	Aktiv/ikke aktiv	-	-	Kontrol	Aktivere/deaktivere funktionen	Anlægsejer	Systemtjeneste	TF 5.9.1	IC123	23	VARPct_Ena
	X	X	X	Reaktiv effektregulering - ønsket reaktiv effekt i POC	Reaktiv effektregulering	Q _{min} til Q _{max}	0	kvar	Setpunkt	Setpunkt for ønsket Mvar	Anlægsejer	Systemtjeneste	TF 5.9.1	IC123	17	VARMaxPct
	X	X	X	Spændingen - spænding målt i spændingsreferencepunkt	Spændingsregulering	V _{refmin} - V _{refmax}	-	V	Måling	Input til regulering af spændingen i POC	Måleransvarlig	Systemydelse	TF 5.8.1 + udbudsmateriale	M203	12	Voltage LL
	X	X	X	Spændingsregulering - aktiveret/ikke aktiveret	Spændingsregulering	Aktiv/ikke aktiv	-	-	Kontrol	Aktivere/deaktivere funktionen	Anlægsejer	Systemydelse	TF 3.2.2 + udbudsmateriale	IC126	4	ModEna
	X	X	X	Spændingsregulering - spænding målt i POC	Spændingsregulering	U _{min} til U _{max}	-	V	Måling	Overvåge spændingstilstand i solcelleanlæg	Anlægsejer	Systemydelse	TF 3.2.2 + udbudsmateriale	M203	12	Voltage LL
	X	X	X	Spændingsregulering - statik for spændingsregulering	Spændingsregulering	2 - 6%	4%	% af Un	Setpunkt	Statik til stabilisering af spændingen i POC	Anlægsejer	Systemydelse	TF 3.2.2 + udbudsmateriale	N.A.		
	X	X	X	Spændingsregulering - ønsket spænding i spændingsreferencepunktet	Spændingsregulering	U _{ref} ± 10%	-	V	Setpunkt	Input til stabilisering af spændingen i POC	Anlægsejer	Systemydelse	TF 3.2.2 + udbudsmateriale	N.A.		
	X	X	X	Frekvensrespons - aktiveret/ikke aktiveret	Frekvensrespons	Aktiv/ikke aktiv	-	Hz	Setpunkt	Aktivere/deaktivere funktionen	Anlægsejer	Systemydelse	TF 5.8.1 + udbudsmateriale	IC134	4	ModEna
	X	X	X	Frekvensrespons - startfrekvens for frekvensrespons - fR	Frekvensrespons	50,00 - 50,50	50,20	Hz	Setpunkt	Input til stabilisering af frekvensen	Anlægsejer	Systemydelse	TF 5.8.1 + udbudsmateriale	IC134	14-53	Hz, W
	X	X	X	Frekvensregulering - frekvens målt i POC	Frekvensregulering	47,00 - 52,00	-	-	Status	Input til stabilisering af frekvensen i POC	Måleransvarlig		TF 5.8.1	M203	17	Hz, W
	X	X	X	Frekvensregulering - aktiveret/ikke aktiveret	Frekvensregulering	Aktiv/ikke aktiv	-	-	Status	Aktivere/deaktivere funktionen	Anlægsejer	Systemtjeneste	TF 5.9.1	N.A.		
	X	X	X	Referencefrekvens - ønsket frekvens i POC - f _{ref}	Frekvensregulering	50,00	50,00	Hz	Setpunkt	Input til stabilisering af frekvensen i POC	Anlægsejer	Systemtjeneste	TF 5.9.1	N.A.		
	X	X	X	Frekvensregulering - reguleringsgrænse - lav - f _{min}	Frekvensregulering	46,50 - 47,50	47,00	Hz	Setpunkt	Nedre reguleringsgrænseværdi for frekvensregulator	Anlægsejer	Systemtjeneste	TF 5.9.1	N.A.		
	X	X	X	Frekvensregulering - reguleringsgrænse - høj - f _{max}	Frekvensregulering	51,00 - 52,50	52,00	Hz	Setpunkt	Øvre reguleringsgrænseværdi for frekvensregulator	Anlægsejer	Systemtjeneste	TF 5.9.1	N.A.		
	X	X	X	Frekvensregulering - startfrekvens for regulerbånd og frekvens respons - f1	Frekvensregulering	49,50 - 50,00	49,80 eller 50,20	Hz	Setpunkt	Input til stabilisering af frekvensen i POC	Anlægsejer	Systemydelse	TF 5.8.1 + udbudsmateriale	N.A.		
	X	X	X	Frekvensregulering - startfrekvens for dødbånd - f2	Frekvensregulering	49,80 - 50,00	49,88	Hz	Setpunkt	Input til stabilisering af frekvensen i POC	Anlægsejer	Systemydelse	TF 5.8.1 + udbudsmateriale	N.A.		
	X	X	X	Frekvensregulering - slutfrekvens for dødbånd - f3	Frekvensregulering	50,00 - 50,20	50,02	Hz	Setpunkt	Input til stabilisering af frekvensen i POC	Anlægsejer	Systemydelse	TF 5.8.1 + udbudsmateriale	N.A.		
	X	X	X	Frekvensregulering - slutfrekvens for regulerbånd - f4	Frekvensregulering	50,00 - 50,50	50,20	Hz	Setpunkt	Input til stabilisering af frekvensen i POC	Anlægsejer	Systemydelse	TF 5.8.1 + udbudsmateriale	N.A.		
	X	X	X	Frekvensregulering - slutfrekvens for regulering op til f5	Frekvensregulering	51,00 - 52,00	51,25	Hz	Setpunkt	Input til stabilisering af frekvensen i POC	Anlægsejer	Systemtjeneste	TF 5.9.1	N.A.		
	X	X	X	Frekvensregulering - slutfrekvens for regulering op til f6	Frekvensregulering	51,00 - 52,00	51,75	Hz	Setpunkt	Input til stabilisering af frekvensen i POC	Anlægsejer	Systemtjeneste	TF 5.9.1	N.A.		
	X	X	X	Frekvensregulering - statik 1 for regulering fra f1 til f2	Frekvensregulering	2 - 8%	4%	% af Pn	Setpunkt	Input til stabilisering af frekvensen i POC	Anlægsejer	Systemydelse	TF 5.8.1 + udbudsmateriale	N.A.		
	X	X	X	Frekvensregulering - statik 2 for regulering fra f3 til f4	Frekvensregulering	2 - 8%	6%	% af Pn	Setpunkt	Input til stabilisering af frekvensen i POC	Anlægsejer	Systemydelse	TF 5.8.1 + udbudsmateriale	N.A.		
	X	X	X	Frekvensregulering - statik 3 for regulering fra f4 til f5	Frekvensregulering	2 - 10%	8%	% af Pn	Setpunkt	Input til stabilisering af frekvensen i POC	Anlægsejer	Systemtjeneste	TF 5.9.1	N.A.		
	X	X	X	Frekvensregulering - statik 4 for nedregulering fra f5 til f6	Frekvensregulering	5 - 20%	10%	% af Pn	Setpunkt	Input til stabilisering af frekvensen i POC	Anlægsejer	Systemtjeneste	TF 5.9.1	N.A.		
	X	X	X	Frekvensregulering - frekvensgrænse for genindkobling, hvis den aktive effekt har været reduceret til under P _{min} - f7	Frekvensregulering	50,00 - 50,10	50,05	Hz	Setpunkt	Input til stabilisering af frekvensen i POC	Anlægsejer	Systemtjeneste	TF 5.9.1	N.A.		
	X	X	X	Systemvæm	Systembeskyttelse	Aktiv/ikke aktiv	-	-	Kontrol	Aktivere/deaktivere funktionen	Anlægsejer	Systemtjeneste	TF 5.9.1	IC123	6	WMaxLimPct
X	X	X	X	Stopsignal	Systembeskyttelse	Aktiv/ikke aktiv	-	-	Kontrol	Aktivere/deaktivere af anlæg	Anlægsejer	Systemtjeneste	TF 5.9.1	IC123	5	Conn = 0
X	X	X	X	Holdesignal - "Frigivet til start"	Systembeskyttelse	Aktiv/ikke aktiv	-	-	Kontrol	Aktivere/deaktivere af start af anlæg	Anlægsejer	Systemtjeneste	TF 5.9.1	IC123	5	Conn = 1