

*Phụ lục 8:*

*Phụ lục 8.1: Danh sách tín hiệu hiện hữu chuyển đổi lên giao thức IEC 60870-5-104 của NMNĐ Duyên Hải 1 truyền về NSMO*

Stt	Tên tín hiệu	Kiểu dữ liệu	IOA-101 (hiện hữu)
<b>I</b>	<b>Kiểu dữ liệu: Single-PT</b>		
1	DHAI1P_NLDC OPER MODE REMOTE/LOCAL	Single-PT	15001
2	DHAI1P_SRLDC OPER MODE REMOTE/LOCAL	Single-PT	15002
3	DHAI1P_901 OPER MODE REMOTE/LOCAL	Single-PT	15003
4	DHAI1P_901 CB (AIR/OIL/SF6)	Single-PT	15004
5	DHAI1P_901 GENERATOR CONNECTING	Single-PT	15005
6	DHAI1P_901 GENERATOR ALARM	Single-PT	15006
7	DHAI1P_901 GENERATOR OUT SERVICE	Single-PT	15007
8	DHAI1P_902 OPER MODE REMOTE/LOCAL	Single-PT	15008
9	DHAI1P_902 CB (AIR/OIL/SF6)	Single-PT	15009
10	DHAI1P_902 GENERATOR CONNECTING	Single-PT	15010
11	DHAI1P_902 GENERATOR ALARM	Single-PT	15011
12	DHAI1P_902 GENERATOR OUT SERVICE	Single-PT	15012
13	DHAI1P_T1 OPER REMOTE/LOCAL	Single-PT	15013
14	DHAI1P_T1 TRANS OVERLOAD ALARM 49	Single-PT	15015
15	DHAI1P_T1 BUCHHHOLZ ALARM RELAY 96	Single-PT	15016
16	DHAI1P_T1 BUCHHHOLZ TRIP RELAY 96	Single-PT	15017
17	DHAI1P_T1 OIL TEMP ALARM RELAY 26	Single-PT	15018
18	DHAI1P_T1 OIL TEMP TRIP RELAY 26	Single-PT	15019
19	DHAI1P_T1 WINDING TEMP ALARM RELAY 26	Single-PT	15020
20	DHAI1P_T1 WINDING TEMP TRIP RELAY 26	Single-PT	15021
21	DHAI1P_T1 TRANS OIL ABNORMAL	Single-PT	15022
22	DHAI1P_T1 TRAN GAS PRESSURE	Single-PT	15024
23	DHAI1P_T2 OPER REMOTE/LOCAL	Single-PT	15025
24	DHAI1P_T2 TRANS OVERLOAD ALARM 49	Single-PT	15027
25	DHAI1P_T2 BUCHHHOLZ ALARM RELAY 96	Single-PT	15028
26	DHAI1P_T2 BUCHHHOLZ TRIP RELAY 96	Single-PT	15029

Stt	Tên tín hiệu	Kiểu dữ liệu	IOA-101 (hiện hữu)
27	DHAI1P_T2 OIL TEMP ALARM RELAY 26	Single-PT	15030
28	DHAI1P_T2 OIL TEMP TRIP RELAY 26	Single-PT	15031
29	DHAI1P_T2 WINDING TEMP ALARM RELAY 26	Single-PT	15032
30	DHAI1P_T2 WINDING TEMP TRIP RELAY 26	Single-PT	15033
31	DHAI1P_T2 TRANS OIL ABNORMAL	Single-PT	15034
32	DHAI1P_T2 TRAN GAS PRESSURE	Single-PT	15036
33	DHAI1P_T2 OPER REMOTE/LOCAL	Single-PT	15037
34	DHAI1P_TD21 TRANS OVERLOAD ALARM 49	Single-PT	15039
35	DHAI1P_TD21 BUCHHHOLZ ALARM RELAY 96	Single-PT	15040
36	DHAI1P_TD21 BUCHHHOLZ TRIP RELAY 96	Single-PT	15041
37	DHAI1P_TD21 OIL TEMP ALARM RELAY 26	Single-PT	15042
38	DHAI1P_TD21 OIL TEMP TRIP RELAY 26	Single-PT	15043
39	DHAI1P_TD21 WINDING TEMP ALARM RELAY 26	Single-PT	15044
40	DHAI1P_TD21 WINDING TEMP TRIP RELAY 26	Single-PT	15045
41	DHAI1P_TD21 TRANS OIL ABNORMAL	Single-PT	15046
42	DHAI1P_TD21 TRAN GAS PRESSURE	Single-PT	15048
43	DHAI1P_646 OPER REMOTE/LOCAL	Single-PT	15049
44	DHAI1P_644 OPER REMOTE/LOCAL	Single-PT	15051
45	DHAI1P_642 OPER REMOTE/LOCAL	Single-PT	15053
46	DHAI1P_641 OPER REMOTE/LOCAL	Single-PT	15055
47	DHAI1P_643 OPER REMOTE/LOCAL	Single-PT	15057
48	DHAI1P_645 OPER REMOTE/LOCAL	Single-PT	15059
49	DHAI1P_671 OPER REMOTE/LOCAL	Single-PT	15061
50	DHAI1P_673 OPER REMOTE/LOCAL	Single-PT	15063
51	DHAI1P_675 OPER REMOTE/LOCAL	Single-PT	15065
52	DHAI1P_672 OPER REMOTE/LOCAL	Single-PT	15067
53	DHAI1P_674 OPER REMOTE/LOCAL	Single-PT	15069
54	DHAI1P_676 OPER REMOTE/LOCAL	Single-PT	15071
<b>II</b>	<b>Kiểu dữ liệu: DOUBLE-PT</b>		

Stt	Tên tín hiệu	Kiểu dữ liệu	IOA-101 (hiện hữu)
1	DHAI1P_901_CB	Double-PT	25001
2	DHAI1P_901_IS3	Double-PT	25002
3	DHAI1P_901_ES05	Double-PT	25003
4	DHAI1P_901_ES38	Double-PT	25004
5	DHAI1P_902_CB	Double-PT	25005
6	DHAI1P_902_IS3	Double-PT	25006
7	DHAI1P_902_ES05	Double-PT	25007
8	DHAI1P_902_ES38	Double-PT	25008
9	DHAI1P_645_CB	Double-PT	25009
10	DHAI1P_643_CB	Double-PT	25010
11	DHAI1P_641_CB	Double-PT	25011
12	DHAI1P_646_CB	Double-PT	25012
13	DHAI1P_644_CB	Double-PT	25013
14	DHAI1P_642_CB	Double-PT	25014
15	DHAI1P_675_CB	Double-PT	25015
16	DHAI1P_673_CB	Double-PT	25016
17	DHAI1P_671_CB	Double-PT	25017
18	DHAI1P_676_CB	Double-PT	25018
19	DHAI1P_674_CB	Double-PT	25019
20	DHAI1P_672_CB	Double-PT	25020
<b>III</b>	<b>Kiểu dữ liệu: MEAS VALUE</b>		
1	DHAI1P_S1_HZ	Meas Value	2
2	DHAI1P_S1_AMP	Meas Value	3
3	DHAI1P_S1_KV	Meas Value	4
4	DHAI1P_S1_MW	Meas Value	5
5	DHAI1P_S1_MVAR	Meas Value	6
6	DHAI1P_S2_HZ	Meas Value	7
7	DHAI1P_S2_AMP	Meas Value	8
8	DHAI1P_S2_KV	Meas Value	9
9	DHAI1P_S2_MW	Meas Value	10

Stt	Tên tín hiệu	Kiểu dữ liệu	IOA-101 (hiện hữu)
10	DHAI1P_S2_MVAR	Meas Value	11
11	DHAI1P_T1_AMP	Meas Value	12
12	DHAI1P_T1_KV	Meas Value	13
13	DHAI1P_T1_MW	Meas Value	14
14	DHAI1P_T1_MVAR	Meas Value	15
15	DHAI1P_T1_TAP	Meas Value	16
16	DHAI1P_T2_AMP	Meas Value	17
17	DHAI1P_T2_KV	Meas Value	18
18	DHAI1P_T2_MW	Meas Value	19
19	DHAI1P_T2_MVAR	Meas Value	20
20	DHAI1P_T2_TAP	Meas Value	21
21	DHAI1P_TD21_AMP	Meas Value	22
22	DHAI1P_TD21_KV	Meas Value	23
23	DHAI1P_TD21_MW	Meas Value	24
24	Not check (mất trang trong biên bản ETE)	Meas Value	25
25	Not check (mất trang trong biên bản ETE)	Meas Value	26
26	Not check (mất trang trong biên bản ETE)	Meas Value	27
27	Not check (mất trang trong biên bản ETE)	Meas Value	28
28	Not check (mất trang trong biên bản ETE)	Meas Value	29
29	Not check (mất trang trong biên bản ETE)	Meas Value	30
30	Not check (mất trang trong biên bản ETE)	Meas Value	31
31	Not check (mất trang trong biên bản ETE)	Meas Value	32
32	Not check (mất trang trong biên bản ETE)	Meas Value	33
33	Not check (mất trang trong biên bản ETE)	Meas Value	34
34	Not check (mất trang trong biên bản ETE)	Meas Value	35
35	Not check (mất trang trong biên bản ETE)	Meas Value	36
36	Not check (mất trang trong biên bản ETE)	Meas Value	37
37	Not check (mất trang trong biên bản ETE)	Meas Value	38
38	Not check (mất trang trong biên bản ETE)	Meas Value	39
39	Not check (mất trang trong biên bản ETE)	Meas Value	40

Stt	Tên tín hiệu	Kiểu dữ liệu	IOA-101 (hiện hữu)
40	Not check (mất trang trong biên bản ETE)	Meas Value	41
41	Not check (mất trang trong biên bản ETE)	Meas Value	42
<b>IV</b>	<b>Kiểu dữ liệu: DOUBLE COMMAND</b>		
1	DHAI1P_901_CBCtl	Double Command	43001
2	DHAI1P_901_IS3Ctl	Double Command	43002
3	DHAI1P_902_CBCtl	Double Command	43004
4	DHAI1P_902_IS3Ctl	Double Command	43004
<b>V</b>	<b>Kiểu dữ liệu: SETPOINT</b>		
1	DHAI1P_S1_MWCtl	SetPoint	2000
2	DHAI1P_S2_MWCtl	SetPoint	2001

Phụ lục 8.2: Danh sách tín hiệu hiện hữu chuyển đổi lên giao thức IEC 60870-5-104 của NMNĐ Duyên Hải 1 truyền về SSO

Stt	Tên tín hiệu	Kiểu dữ liệu	IOA-101 (hiện hữu)
<b>I</b>	<b>Kiểu dữ liệu: Single-PT</b>		
1	NLDC OPER MODE REMOTE/LOCAL	Single-PT	501
2	SRLDC OPER MODE REMOTE/LOCAL	Single-PT	502
3	901 OPER REMOTE/LOCAL	Single-PT	503
4	901 CB (AIR / OIL / SF6)	Single-PT	504
5	901 GENERATOR CONNECTING	Single-PT	505
6	901 GENERATOR ALARM	Single-PT	506
7	901 GENERATOR OUT SERVICE	Single-PT	507
8	902 OPER REMOTE/LOCAL	Single-PT	508
9	902 CB (AIR / OIL / SF6)	Single-PT	509
10	902 GENERATOR CONNECTING	Single-PT	510
11	902 GENERATOR ALARM	Single-PT	511
12	902 GENERATOR OUT SERVICE	Single-PT	512
13	T1 OPER REMOTE/LOCAL	Single-PT	513
14	T1 RELAY FAULT	Single-PT	514
15	T1 TRANS OVERLOAD ALARM 49	Single-PT	515
16	T1 BUCHHOLZ ALARM RELAY 96	Single-PT	516
17	T1 BUCHHOLZ TRIP RELAY 96	Single-PT	517
18	T1 OIL TEMP ALARM RELAY 26	Single-PT	518
19	T1 OIL TEMP TRIP RELAY 26	Single-PT	519
20	T1 WINDING TEMP ALARM RELAY 26	Single-PT	520
21	T1 WINDING TEMP TRIP RELAY 26	Single-PT	521
22	T1 TRANS OIL HIGH ALARM RELAY 71	Single-PT	522
23	T1 TRANS OIL LOW ALARM RELAY 33	Single-PT	523
24	T1 TRAN. GAS PRESSURE	Single-PT	524
25	T2 OPER REMOTE/LOCAL	Single-PT	525
26	T2 RELAY FAULT	Single-PT	526
27	T2 TRANS OVERLOAD ALARM 49	Single-PT	527
28	T2 BUCHHOLZ ALARM RELAY 96	Single-PT	528
29	T2 BUCHHOLZ TRIP RELAY 96	Single-PT	529
30	T2 OIL TEMP ALARM RELAY 26	Single-PT	530
31	T2 OIL TEMP TRIP RELAY 26	Single-PT	531
32	T2 WINDING TEMP ALARM RELAY 26	Single-PT	532
33	T2 WINDING TEMP TRIP RELAY 26	Single-PT	533
34	T2 TRANS OIL HIGH ALARM RELAY 7	Single-PT	534
35	T2 TRANS OIL LOW ALARM RELAY 33	Single-PT	535
36	T2 TRAN. GAS PRESSURE	Single-PT	536
37	TD21 OPER REMOTE/LOCAL	Single-PT	537
38	TD21 RELAY FAULT	Single-PT	538
39	TD21 TRANS OVERLOAD ALARM 49	Single-PT	539
40	TD21 BUCHHOLZ ALARM RELAY 96	Single-PT	540
41	TD21 BUCHHOLZ TRIP RELAY 96	Single-PT	541
42	TD21 OIL TEMP ALARM RELAY 26	Single-PT	542

Stt	Tên tín hiệu	Kiểu dữ liệu	IOA-101 (hiện hữu)
43	TD21 OIL TEMP TRIP RELAY 26	Single-PT	543
44	TD21 WINDING TEMP ALARM RELAY 2	Single-PT	544
45	TD21 WINDING TEMP TRIP RELAY 26	Single-PT	545
46	TD21 TRANS OIL HIGH ALARM 71	Single-PT	546
47	TD21 TRANS OIL L ALARM RELAY 33	Single-PT	547
48	TD21 TRAN. GAS PRESSURE	Single-PT	548
49	646 OPER REMOTE/LOCAL	Single-PT	549
50	646 CB (AIR / OIL / SF6)	Single-PT	550
51	644 OPER REMOTE/LOCAL	Single-PT	551
52	644 CB (AIR / OIL / SF6)	Single-PT	552
53	642 OPER REMOTE/LOCAL	Single-PT	553
54	642 CB (AIR / OIL / SF6)	Single-PT	554
55	641 OPER REMOTE/LOCAL	Single-PT	555
56	641 CB (AIR / OIL / SF6)	Single-PT	556
57	643 OPER REMOTE/LOCAL	Single-PT	557
58	643 CB (AIR / OIL / SF6)	Single-PT	558
59	645 OPER REMOTE/LOCAL	Single-PT	559
60	645 CB (AIR / OIL / SF6)	Single-PT	560
61	671 OPER REMOTE/LOCAL	Single-PT	561
62	671 CB (AIR / OIL / SF6)	Single-PT	562
63	673 OPER REMOTE/LOCAL	Single-PT	563
64	673 CB (AIR / OIL / SF6)	Single-PT	564
65	675 OPER REMOTE/LOCAL	Single-PT	565
66	675 CB (AIR / OIL / SF6)	Single-PT	566
67	672 OPER REMOTE/LOCAL	Single-PT	567
68	672 CB (AIR / OIL / SF6)	Single-PT	568
69	674 OPER REMOTE/LOCAL	Single-PT	569
70	674 CB (AIR / OIL / SF6)	Single-PT	570
71	676 OPER REMOTE/LOCAL	Single-PT	571
72	676 CB (AIR / OIL / SF6)	Single-PT	572
<b>II</b>	<b>Kiểu dữ liệu: Double-PT</b>		
1	901 CB	Double-PT	5001
2	901-3 IS	Double-PT	5002
3	901-05 ES	Double-PT	5003
4	901-38 ES	Double-PT	5004
5	902 CB	Double-PT	5005
6	902-3 IS	Double-PT	5006
7	902-05 ES	Double-PT	5007
8	902-38 ES	Double-PT	5008
9	645 CB	Double-PT	5009
10	643 CB	Double-PT	5010
11	641 CB	Double-PT	5011
12	646 CB	Double-PT	5012
13	644 CB	Double-PT	5013
14	642 CB	Double-PT	5014

Stt	Tên tín hiệu	Kiểu dữ liệu	IOA-101 (hiện hữu)
15	675 CB	Double-PT	5015
16	673 CB	Double-PT	5016
17	671 CB	Double-PT	5017
18	676 CB	Double-PT	5018
19	674 CB	Double-PT	5019
20	672 CB	Double-PT	5020
<b>III</b>	<b>Kiểu dữ liệu: MEAS VALUE</b>		
1	COM F	Meas Value	8001
2	S1 F	Meas Value	8002
3	S1 I	Meas Value	8003
4	S1 U	Meas Value	8004
5	S1 P	Meas Value	8005
6	S1 Q	Meas Value	8006
7	S2 F	Meas Value	8007
8	S2 I	Meas Value	8008
9	S2 U	Meas Value	8009
10	S2 P	Meas Value	8010
11	S2 Q	Meas Value	8011
12	T1 220 I	Meas Value	8012
13	T1 220 U	Meas Value	8013
14	T1 220 P	Meas Value	8014
15	T1 220 Q	Meas Value	8015
16	T1 220 TP	Meas Value	8016
17	T2 220 I	Meas Value	8017
18	T2 220 U	Meas Value	8018
19	T2 220 P	Meas Value	8019
20	T2 220 Q	Meas Value	8020
21	T2 220 TP	Meas Value	8021
22	TD21 220 I	Meas Value	8022
23	TD21 220 U	Meas Value	8023
24	TD21 220 P	Meas Value	8024
25	TD21 220 Q	Meas Value	8025
26	TD21 220 TP	Meas Value	8026
27	645 I	Meas Value	8027
28	645 U	Meas Value	8028
29	643 I	Meas Value	8031
30	643 U	Meas Value	8032
31	641 I	Meas Value	8035
32	641 U	Meas Value	8036
33	646 I	Meas Value	8039
34	646 U	Meas Value	8040
35	644 I	Meas Value	8043
36	644 U	Meas Value	8044
37	642 I	Meas Value	8047
38	642 U	Meas Value	8048



Stt	Tên tín hiệu	Kiểu dữ liệu	IOA-101 (hiện hữu)
39	642 P	Meas Value	8049
40	642 Q	Meas Value	8050
41	TD911 P	Meas Value	8051
42	TD911 Q	Meas Value	8052
43	TD912 P	Meas Value	8053
44	TD912 Q	Meas Value	8054
45	TD921 P	Meas Value	8055
46	TD921 Q	Meas Value	8056
47	TD922 P	Meas Value	8057
48	TD922 Q	Meas Value	8058
<b>IV</b>	<b>Kiểu dữ liệu: Double Command</b>		
1	645 CB	Double Command	6001
2	643 CB	Double Command	6002
3	641 CB	Double Command	6003
4	646 CB	Double Command	6004
5	644 CB	Double Command	6005
6	642 CB	Double Command	6006
7	675 CB	Double Command	6007
8	673 CB	Double Command	6008
9	671 CB	Double Command	6009
10	676 CB	Double Command	6010
11	674 CB	Double Command	6011
12	672 CB	Double Command	6012
<b>V</b>	<b>Kiểu dữ liệu: Regulating Step Command</b>		
1	T1 ATC CONTROL	Regulating Step Command	6013
2	T2 ATC CONTROL	Regulating Step Command	6014
3	TD21 ATC CONTROL	Regulating Step Command	6015

Phụ lục 8.3: Danh sách tín hiệu hiện hữu của NMNĐ Duyên Hải 1 truyền về Genco1

STT	Tên tín hiệu	Kiểu dữ liệu	IOA-101 (hiện hữu)
<b>I</b>	<b>Kiểu dữ liệu: Single-PT</b>		
1	DHAI1P_NLDC OPER MODE REMOTE/LOCAL	Single-PT	15001
2	DHAI1P_SRLDC OPER MODE REMOTE/LOCAL	Single-PT	15002
3	DHAI1P_901 OPER MODE REMOTE/LOCAL	Single-PT	15003
4	DHAI1P_901 CB (AIR/OIL/SF6)	Single-PT	15004
5	DHAI1P_901 GENERATOR CONNECTING	Single-PT	15005
6	DHAI1P_901 GENERATOR ALARM	Single-PT	15006
7	DHAI1P_901 GENERATOR OUT SERVICE	Single-PT	15007
8	DHAI1P_902 OPER MODE REMOTE/LOCAL	Single-PT	15008
9	DHAI1P_902 CB (AIR/OIL/SF6)	Single-PT	15009
10	DHAI1P_902 GENERATOR CONNECTING	Single-PT	15010
11	DHAI1P_902 GENERATOR ALARM	Single-PT	15011
12	DHAI1P_902 GENERATOR OUT SERVICE	Single-PT	15012
13	DHAI1P_T1 OPER REMOTE/LOCAL	Single-PT	15013
14	DHAI1P_T1 TRANS OVERLOAD ALARM 49	Single-PT	15015
15	DHAI1P_T1 BUCHHHOLZ ALARM RELAY 96	Single-PT	15016
16	DHAI1P_T1 BUCHHHOLZ TRIP RELAY 96	Single-PT	15017
17	DHAI1P_T1 OIL TEMP ALARM RELAY 26	Single-PT	15018
18	DHAI1P_T1 OIL TEMP TRIP RELAY 26	Single-PT	15019
19	DHAI1P_T1 WINDING TEMP ALARM RELAY 26	Single-PT	15020
20	DHAI1P_T1 WINDING TEMP TRIP RELAY 26	Single-PT	15021
21	DHAI1P_T1 TRANS OIL ABNORMAL	Single-PT	15022
22	DHAI1P_T1 TRAN GAS PRESSURE	Single-PT	15024
23	DHAI1P_T2 OPER REMOTE/LOCAL	Single-PT	15025
24	DHAI1P_T2 TRANS OVERLOAD ALARM 49	Single-PT	15027
25	DHAI1P_T2 BUCHHHOLZ ALARM RELAY 96	Single-PT	15028
26	DHAI1P_T2 BUCHHHOLZ TRIP RELAY 96	Single-PT	15029
27	DHAI1P_T2 OIL TEMP ALARM RELAY 26	Single-PT	15030

STT	Tên tín hiệu	Kiểu dữ liệu	IOA-101 (hiện hữu)
28	DHAI1P_T2 OIL TEMP TRIP RELAY 26	Single-PT	15031
29	DHAI1P_T2 WINDING TEMP ALARM RELAY 26	Single-PT	15032
30	DHAI1P_T2 WINDING TEMP TRIP RELAY 26	Single-PT	15033
31	DHAI1P_T2 TRANS OIL ABNORMAL	Single-PT	15034
32	DHAI1P_T2 TRAN GAS PRESSURE	Single-PT	15036
33	DHAI1P_T2 OPER REMOTE/LOCAL	Single-PT	15037
34	DHAI1P_TD21 TRANS OVERLOAD ALARM 49	Single-PT	15039
35	DHAI1P_TD21 BUCHHHOLZ ALARM RELAY 96	Single-PT	15040
36	DHAI1P_TD21 BUCHHHOLZ TRIP RELAY 96	Single-PT	15041
37	DHAI1P_TD21 OIL TEMP ALARM RELAY 26	Single-PT	15042
38	DHAI1P_TD21 OIL TEMP TRIP RELAY 26	Single-PT	15043
39	DHAI1P_TD21 WINDING TEMP ALARM RELAY 26	Single-PT	15044
40	DHAI1P_TD21 WINDING TEMP TRIP RELAY 26	Single-PT	15045
41	DHAI1P_TD21 TRANS OIL ABNORMAL	Single-PT	15046
42	DHAI1P_TD21 TRAN GAS PRESSURE	Single-PT	15048
43	DHAI1P_646 OPER REMOTE/LOCAL	Single-PT	15049
44	DHAI1P_644 OPER REMOTE/LOCAL	Single-PT	15051
45	DHAI1P_642 OPER REMOTE/LOCAL	Single-PT	15053
46	DHAI1P_641 OPER REMOTE/LOCAL	Single-PT	15055
47	DHAI1P_643 OPER REMOTE/LOCAL	Single-PT	15057
48	DHAI1P_645 OPER REMOTE/LOCAL	Single-PT	15059
49	DHAI1P_671 OPER REMOTE/LOCAL	Single-PT	15061
50	DHAI1P_673 OPER REMOTE/LOCAL	Single-PT	15063
51	DHAI1P_675 OPER REMOTE/LOCAL	Single-PT	15065
52	DHAI1P_672 OPER REMOTE/LOCAL	Single-PT	15067
53	DHAI1P_674 OPER REMOTE/LOCAL	Single-PT	15069
54	DHAI1P_676 OPER REMOTE/LOCAL	Single-PT	15071
<b>II</b>	<b>Kiểu dữ liệu: Double-PT</b>		
1	DHAI1P_901_CB	Double-PT	25001

STT	Tên tín hiệu	Kiểu dữ liệu	IOA-101 (hiện hữu)
2	DHAI1P_901_IS3	Double-PT	25002
3	DHAI1P_901_ES05	Double-PT	25003
4	DHAI1P_901_ES38	Double-PT	25004
5	DHAI1P_902_CB	Double-PT	25005
6	DHAI1P_902_IS3	Double-PT	25006
7	DHAI1P_902_ES05	Double-PT	25007
8	DHAI1P_902_ES38	Double-PT	25008
9	DHAI1P_645_CB	Double-PT	25009
10	DHAI1P_643_CB	Double-PT	25010
11	DHAI1P_641_CB	Double-PT	25011
12	DHAI1P_646_CB	Double-PT	25012
13	DHAI1P_644_CB	Double-PT	25013
14	DHAI1P_642_CB	Double-PT	25014
15	DHAI1P_675_CB	Double-PT	25015
16	DHAI1P_673_CB	Double-PT	25016
17	DHAI1P_671_CB	Double-PT	25017
18	DHAI1P_676_CB	Double-PT	25018
19	DHAI1P_674_CB	Double-PT	25019
20	DHAI1P_672_CB	Double-PT	25020
<b>III</b>	<b>Kiểu dữ liệu: Meas Value</b>		
1	DHAI1P_S1_HZ	Meas Value	2
2	DHAI1P_S1_AMP	Meas Value	3
3	DHAI1P_S1_KV	Meas Value	4
4	DHAI1P_S1_MW	Meas Value	5
5	DHAI1P_S1_MVAR	Meas Value	6
6	DHAI1P_S2_HZ	Meas Value	7
7	DHAI1P_S2_AMP	Meas Value	8
8	DHAI1P_S2_KV	Meas Value	9
9	DHAI1P_S2_MW	Meas Value	10
10	DHAI1P_S2_MVAR	Meas Value	11

STT	Tên tín hiệu	Kiểu dữ liệu	IOA-101 (hiện hữu)
11	DHAI1P_T1_AMP	Meas Value	12
12	DHAI1P_T1_KV	Meas Value	13
13	DHAI1P_T1_MW	Meas Value	14
14	DHAI1P_T1_MVAR	Meas Value	15
15	DHAI1P_T1_TAP	Meas Value	16
16	DHAI1P_T2_AMP	Meas Value	17
17	DHAI1P_T2_KV	Meas Value	18
18	DHAI1P_T2_MW	Meas Value	19
19	DHAI1P_T2_MVAR	Meas Value	20
20	DHAI1P_T2_TAP	Meas Value	21
21	DHAI1P_TD21_AMP	Meas Value	22
22	DHAI1P_TD21_KV	Meas Value	23
23	DHAI1P_TD21_MW	Meas Value	24
24	Not check (mất trang trong biên bản ETE)	Meas Value	25
25	Not check (mất trang trong biên bản ETE)	Meas Value	26
26	Not check (mất trang trong biên bản ETE)	Meas Value	27
27	Not check (mất trang trong biên bản ETE)	Meas Value	28
28	Not check (mất trang trong biên bản ETE)	Meas Value	29
29	Not check (mất trang trong biên bản ETE)	Meas Value	30
30	Not check (mất trang trong biên bản ETE)	Meas Value	31
31	Not check (mất trang trong biên bản ETE)	Meas Value	32
32	Not check (mất trang trong biên bản ETE)	Meas Value	33
33	Not check (mất trang trong biên bản ETE)	Meas Value	34
34	Not check (mất trang trong biên bản ETE)	Meas Value	35
35	Not check (mất trang trong biên bản ETE)	Meas Value	36
36	Not check (mất trang trong biên bản ETE)	Meas Value	37
37	Not check (mất trang trong biên bản ETE)	Meas Value	38
38	Not check (mất trang trong biên bản ETE)	Meas Value	39
39	Not check (mất trang trong biên bản ETE)	Meas Value	40
40	Not check (mất trang trong biên bản ETE)	Meas Value	41

STT	Tên tín hiệu	Kiểu dữ liệu	IOA-101 (hiện hữu)
41	Not check (mất trang trong biên bản ETE)	Meas Value	42

Phụ lục 8.4: Danh sách tín SCADA NMD Duyên Hải 1 truyền về NSMO cần bổ sung hiệu chỉnh

Stt	Tên tín hiệu	Hàm	Ghi chú
<b>A</b>	<b>Tín hiệu bảo vệ tổ máy (Single-PT)</b>		
1	S1 Hư hỏng thiết bị	T1	Thiếu
2	S1 Bảo vệ quá áp	T1	Thiếu
3	S1 Bảo vệ kém áp	T1	Thiếu
4	S1 Bảo vệ khoảng cách - chính	T1	Thiếu
5	S1 Bảo vệ quá tải thiết bị	T1	Thiếu
6	S1 Bảo vệ dòng điện không cân bằng	T1	Thiếu
7	S1 Bảo vệ so lệch thiết bị	T1	Thiếu
8	S1 Bảo vệ quá dòng thiết bị	T1	Thiếu
9	S1 Thiết bị dừng hoạt động (trip)	T1	Thiếu
10	S1 Bảo vệ tần số cao	T1	Thiếu
11	S1 Bảo vệ tần số thấp	T1	Thiếu
12	S2 Hư hỏng thiết bị	T1	Thiếu
13	S2 Bảo vệ quá áp	T1	Thiếu
14	S2 Bảo vệ kém áp	T1	Thiếu
15	S2 Bảo vệ khoảng cách - chính	T1	Thiếu
16	S2 Bảo vệ quá tải thiết bị	T1	Thiếu
17	S2 Bảo vệ dòng điện không cân bằng	T1	Thiếu
18	S2 Bảo vệ so lệch thiết bị	T1	Thiếu
19	S2 Bảo vệ quá dòng thiết bị	T1	Thiếu
20	S2 Thiết bị dừng hoạt động (trip)	T1	Thiếu
21	S2 Bảo vệ tần số cao	T1	Thiếu
22	S2 Bảo vệ tần số thấp	T1	Thiếu
<b>B</b>	<b>Tín hiệu đo lường (Meas Value)</b>		
1	TD911 P	T13	Thiếu
2	TD911 Q	T13	Thiếu
3	TD912 P	T13	Thiếu
4	TD912 Q	T13	Thiếu
5	TD922 P	T13	Thiếu
6	TD922 Q	T13	Thiếu
7	641 P	T13	Thiếu
8	641 Q	T13	Thiếu
9	642 P	T13	Thiếu
10	642 Q	T13	Thiếu
11	643 P	T13	Thiếu
12	643 Q	T13	Thiếu
13	644 P	T13	Thiếu
14	644 Q	T13	Thiếu
15	645 P	T13	Thiếu
16	645 Q	T13	Thiếu
17	646 P	T13	Thiếu
18	646 Q	T13	Thiếu
<b>C</b>	<b>Tín hiệu phục vụ hệ thống (AGC)</b>		

Stt	Tên tín hiệu	Hàm	Ghi chú
<b>I</b>	<b>Tín hiệu trạng thái (Single-PT)</b>		
1	S1 P_Control_Enable	T1	Thiếu
2	S1 Q_Control_Enable	T1	Thiếu
3	S1 U_Control_Enable	T1	Thiếu
4	S2 P_Control_Enable	T1	Thiếu
5	S2 Q_Control_Enable	T1	Thiếu
6	S2 U_Control_Enable	T1	Thiếu
<b>II</b>	<b>Tín hiệu đo lường (Meas Value)</b>		
1	S1 P_High	T13	Thiếu
2	S1 P_Low	T13	Thiếu
3	S1 Q_High	T13	Thiếu
4	S1 Q_Low	T13	Thiếu
5	S2 P_High	T13	Thiếu
6	S2 P_Low	T13	Thiếu
7	S2 Q_High	T13	Thiếu
8	S2 Q_Low	T13	Thiếu
<b>III</b>	<b>Tín hiệu điều khiển (Setpoint)</b>		
1	Setpoint S1_P	T48	Đã có, hiện tại đang lỗi không nhận lệnh từ NSMO
2	Setpoint S2_P	T48	Đã có, hiện tại đang lỗi không nhận lệnh từ NSMO
3	Setpoint S1_Q	T50	Thiếu
4	Setpoint S2_Q	T50	Thiếu
5	Setpoint S1_U	T50	Thiếu
6	Setpoint S2_U	T50	Thiếu



Phụ lục 8.5: Danh sách tín SCADA NMĐ Duyên Hải 1 truyền về SSO cần bổ sung hiệu chỉnh

Stt	Tên tín hiệu	Hàm	Ghi chú
A	Tín hiệu đo lường (Meas Value)		
1	641 P	T13	Thiếu
2	641 Q	T13	Thiếu
3	641 Ia	T13	Thiếu
4	641 Ic	T13	Thiếu
5	642 P	T13	Thiếu
6	642 Q	T13	Thiếu
7	642 Ia	T13	Thiếu
8	642 Ic	T13	Thiếu
9	643 P	T13	Thiếu
10	643 Q	T13	Thiếu
11	643 Ia	T13	Thiếu
12	643 Ic	T13	Thiếu
13	644 P	T13	Thiếu
14	644 Q	T13	Thiếu
15	644 Ia	T13	Thiếu
16	644 Ic	T13	Thiếu
17	645 P	T13	Thiếu
18	645 Q	T13	Thiếu
19	645 Ia	T13	Thiếu
20	645 Ic	T13	Thiếu
21	646 P	T13	Thiếu
22	646 Q	T13	Thiếu
23	646 Ia	T13	Thiếu
24	646 Ic	T13	Thiếu
25	T1 Ia	T13	Thiếu
26	T1 Ic	T13	Thiếu
27	T1 Uab	T13	Thiếu
28	T1 Uca	T13	Thiếu
29	T1 PF	T13	Thiếu
30	T2 Ia	T13	Thiếu
31	T2 Ic	T13	Thiếu
32	T2 Uab	T13	Thiếu
33	T2 Uca	T13	Thiếu
34	T2 PF	T13	Thiếu
35	TD21 Ia	T13	Thiếu
36	TD21 Ic	T13	Thiếu
37	TD21 Uab	T13	Thiếu
38	TD21 Uca	T13	Thiếu
39	TD21 PF	T13	Thiếu
40	S1 Ia	T13	Thiếu
41	S1 Ic	T13	Thiếu
42	S1 Uab	T13	Thiếu
43	S1 Uca	T13	Thiếu
44	S2 Ia	T13	Thiếu

Stt	Tên tín hiệu	Hàm	Ghi chú
45	S2 Ic	T13	Thiếu
46	S2 Uab	T13	Thiếu
47	S2 Uca	T13	Thiếu
48	C61 Uab	T13	Thiếu
49	C61 Ubc	T13	Thiếu
50	C61 Uca	T13	Thiếu
51	C61 F	T13	Thiếu
52	C62 Uab	T13	Thiếu
53	C62 Ubc	T13	Thiếu
54	C62 Uca	T13	Thiếu
55	C62 F	T13	Thiếu
56	C63 Uab	T13	Thiếu
57	C63 Ubc	T13	Thiếu
58	C63 Uca	T13	Thiếu
59	C63 F	T13	Thiếu
60	C64 Uab	T13	Thiếu
61	C64 Ubc	T13	Thiếu
62	C64 Uca	T13	Thiếu
63	C64 F	T13	Thiếu
64	C65 Uab	T13	Thiếu
65	C65 Ubc	T13	Thiếu
66	C65 Uca	T13	Thiếu
67	C65 F	T13	Thiếu
68	C66 Uab	T13	Thiếu
69	C66 Ubc	T13	Thiếu
70	C66 Uca	T13	Thiếu
71	C66 F	T13	Thiếu

Phụ lục 8.6: Danh sách tín hiệu thiếu của NMNĐ Duyên Hải 1 truyền về Genco1

Stt	Tên tín hiệu	Hàm	Ghi chú
<b>A</b>	<b>Tín hiệu bảo vệ tổ máy (Single-PT)</b>		
1	S1 Hư hỏng thiết bị	T1	Thiếu
2	S1 Bảo vệ quá áp	T1	Thiếu
3	S1 Bảo vệ kém áp	T1	Thiếu
4	S1 Bảo vệ khoảng cách - chính	T1	Thiếu
5	S1 Bảo vệ quá tải thiết bị	T1	Thiếu
6	S1 Bảo vệ dòng điện không cân bằng	T1	Thiếu
7	S1 Bảo vệ so lệch thiết bị	T1	Thiếu
8	S1 Bảo vệ quá dòng thiết bị	T1	Thiếu
9	S1 Thiết bị dừng hoạt động (trip)	T1	Thiếu
10	S1 Bảo vệ tần số cao	T1	Thiếu
11	S1 Bảo vệ tần số thấp	T1	Thiếu
12	S2 Hư hỏng thiết bị	T1	Thiếu
13	S2 Bảo vệ quá áp	T1	Thiếu
14	S2 Bảo vệ kém áp	T1	Thiếu
15	S2 Bảo vệ khoảng cách - chính	T1	Thiếu
16	S2 Bảo vệ quá tải thiết bị	T1	Thiếu
17	S2 Bảo vệ dòng điện không cân bằng	T1	Thiếu
18	S2 Bảo vệ so lệch thiết bị	T1	Thiếu
19	S2 Bảo vệ quá dòng thiết bị	T1	Thiếu
20	S2 Thiết bị dừng hoạt động (trip)	T1	Thiếu
21	S2 Bảo vệ tần số cao	T1	Thiếu
22	S2 Bảo vệ tần số thấp	T1	Thiếu
<b>B</b>	<b>Tín hiệu đo lường (Meas Value)</b>		
1	TD911 P	T13	Thiếu
2	TD911 Q	T13	Thiếu
3	TD912 P	T13	Thiếu
4	TD912 Q	T13	Thiếu
5	TD922 P	T13	Thiếu
6	TD922 Q	T13	Thiếu
7	641 P	T13	Thiếu
8	641 Q	T13	Thiếu
9	642 P	T13	Thiếu
10	642 Q	T13	Thiếu
11	643 P	T13	Thiếu
12	643 Q	T13	Thiếu
13	644 P	T13	Thiếu
14	644 Q	T13	Thiếu
15	645 P	T13	Thiếu
16	645 Q	T13	Thiếu
17	646 P	T13	Thiếu
18	646 Q	T13	Thiếu
<b>C</b>	<b>Tín hiệu phục vụ hệ thống (AGC)</b>		
<b>I</b>	<b>Tín hiệu trạng thái (Single-PT)</b>		
1	S1 P_Control Enable	T1	Thiếu

Stt	Tên tín hiệu	Hàm	Ghi chú
2	S1 Q Control Enable	T1	Thiếu
3	S1 U Control Enable	T1	Thiếu
4	S2 P Control Enable	T1	Thiếu
5	S2 Q Control Enable	T1	Thiếu
6	S2 U Control Enable	T1	Thiếu
<b>II</b>	<b>Tín hiệu đo lường (Meas Value)</b>		
1	S1 P High	T13	Thiếu
2	S1 P Low	T13	Thiếu
3	S1 Q High	T13	Thiếu
4	S1 Q Low	T13	Thiếu
5	S2 P High	T13	Thiếu
6	S2 P Low	T13	Thiếu
7	S2 Q High	T13	Thiếu
8	S2 Q Low	T13	Thiếu