

TI PLC H1 communicatie jobs (200259120)

Aantal H1 jobs Communicatie kaart

Voor iedere TI PLC kunnen maximaal 40 H1 jobs op de H1 kaart gedefinieerd worden.

Op de testbank geeft de combinatie van FactoryLink T01C1 en PLC T10P1 een foutmelding. Regelmatig wordt de communicatie tussen PLC en FL onderbroken met op FL een fout 16 (PLC antwoord niet). Op de netwerk pagina kleuren verschillende jobs kort stondig rood. Na een nieuwe poging om de verbinding weer op te bouwen, wordt communicatie hersteld. Om dan vervolgens een 10 tal seconden later weer verloren te gaan.



Let op

Communicatie verlies en herstel kan voorkomen worden door in het PLC programma de communicatie met 2 PLC's te stoppen. Dit kan door twee aanroepen van SBR voor H1 communicatie uit te zetten.



Maximaal < 40 jobs

Bovenstaande laat zien dat de grens van maximaal 40 jobs, niet de enige beperking is die de combinatie CPU/H1 kaart oplegt. Verwachting is dat er eveneens een beperking in het beschikbare geheugen is voor de H1 kaart, waardoor jobs (tijdelijk) niet beschikbaar zijn en de communicatie met een fout wordt afgelsoten.

Een veilige grens lijkt te zijn om het maximale aantal jobs te beperken op **32** per H1 kaart.

In de manual voor de TI H1 kaart is het volgende opgenomen voor statische/dynamische connecties:

Static/Dynamic Link Connections

Send/Receive Peer Services allow you to specify either a Static or a Dynamic connection.

Static:

The active partner initiates the link connection. The connection remains in effect permanently and memory resources are unavailable for other connections.

Dynamic:

The active partner initiates the link connection every time a job is invoked. When the job is complete, the link is terminated and any resources are available for other jobs. Dynamic connections are valid only for Send/Receive jobs.

Voor Siemens S5 en S7 communicatie kaarten geldt dat het maximale aantal statische verbindingen een macht van 2 is. Hetzelfde geldt voor 'oude' H1 netwerkaarten voor in een PC. Dit is mede de reden om maximaal 32

jobs per H1 kaart te definiëren, zoals hierboven vermeld.



Statisch/Dynamisch

Alle jobs in de TI H1 kaart zijn statisch, en kunnen niet dynamisch ingesteld worden

Aantal H1 jobs per PLC

Het aantal H1 jobs voor iedere PLC is in onderstaande tabel opgenomen.

PLC	MAC adres	# jobs
T10P1	080006010610	38
T10P1	080006010625	2
T01PE	080006010607	34
T10P2	080006010666	30
T00P1	080006010600	20
T01P1	080006010601	24
T01P2	080006010602	28
T01P3	080006010603	24
T01P4	080006010604	24
T01P5	080006010605	38
T01P5	080006010624	4
T03P1	080006010608	16
T04P1	080006010613	18
1B1P2	080006010503	29
1B1P4	080006010504	23

Communicatie tussen T10P1 en T01PE

De communicatie tussen T10P1 en T01PE is niet meer benodigd, de enige communicatie die nu nog gedaan wordt is een watchdog.

Verwijderen van de communicatie kan door de jobs uit de H1 kaart van zowel T10P1 als T01PE te verwijderen, aanroep van de communicatie SBR's in beide PLC's te verwijderen, communicatie SBR's zelf te verwijderen, watchdog alarmering in PLC's te verwijderen, en de alarmering in FL te verwijderen.

H1 jobs T01PE

De volgende jobs voor communicatie tussen T01PE en T10P1 kunnen in de H1 configuratie van de T01PE verwijderd worden:

	Connection Configuration:	JobDefinition:
1	Name: COM R P607 P610	Write Passive
2	Profile: TPROF_1010_MDT	
3	Remote Ethernet: 080006010610	
4	Local TSAP: PR607610	
5	Remote TSAP: PW610607	
6	Local Connection: STATIC	
7	Local TSAP: 50 52 36 30 37 36 31 30(Hex)	
8	Remote TSAP: 50 57 36 31 30 36 30 37(Hex)	
9		

	Connection Configuration:	JobDefinition:	Local Variables:
1	Name: COM W P607 P610	Write Active	1.V 4600, 50
2	Profile: TPROF_1010_MDT	Enable Bit:5,05	2.
3	Remote Ethernet: 080006010610	Active Bit:1,05	3.
4	Local TSAP: PW607610	Status Word:464	4.
5	Remote TSAP: PR610607	Timeout(sec.):30	5.
6	Remote PLC: SIMATIC 505		6.
7	Local Connection: STATIC	Remote Variable:	7.
8		1.V 9350, 50	8.
9	Local TSAP: 50 57 36 30 37 36 31 30(Hex)		
10	Remote TSAP: 50 52 36 31 30 36 30 37(Hex)		
11			

H1 jobs T10P1

De volgende jobs voor communicatie tussen T01PE en T10P1 kunnen in de H1 configuratie van de T10P1 verwijderd worden:

	Connection Configuration:	JobDefinition:
1	Name: COM R P610 P607	Write Passive
2	Profile: TPROF_1010_MDT	
3	Remote Ethernet: 080006010607	
4	Local TSAP: PR610607	
5	Remote TSAP: PW607610	
6	Local Connection: STATIC	
7	Local TSAP: 50 52 36 31 30 36 30 37(Hex)	
8	Remote TSAP: 50 57 36 30 37 36 31 30(Hex)	
9		

	Connection Configuration:	JobDefinition:	Local Variables:
1	Name: COM W P610 P607	Write Active	1.V 9300, 50
2	Profile: TPROF_1010_MDT	Enable Bit:6,05	2.
3	Remote Ethernet: 080006010607	Active Bit:2,05	3.
4	Local TSAP: PW610607	Status Word:480	4.
5	Remote TSAP: PR607610	Timeout(sec.):30	5.
6	Remote PLC: SIMATIC 505		6.
7	Local Connection: STATIC	Remote Variable:	7.
8		1.V 4650, 50	8.
9	Local TSAP: 50 57 36 31 30 36 30 37(Hex)		
10	Remote TSAP: 50 52 36 30 37 36 31 30(Hex)		
11			

FactoryLink H1 communicatie T10P1

De H1 communicatie tussen FactoryLink (server 1 en 2) en de T10P1 vindt plaats via 6 jobs in de 1e H1 kaart (MAC=080006010610) van T10P1. Deze 6 jobs kunnen verplaatst worden naar de 2e H1 kaart (MAC=080006010625)

De definitie van geen enkele H1 job hoeft voor het verplaatsen aangepast te worden, het is dus een 1 op 1 copie!

De volgende H1 jobs worden op de eerste H1 kaart verwijderd, en toegevoegd aan de 2e H1 kaart.

- 1e H1 kaart: MAC = 080006010610
- 2e H1 kaart: MAC = 080006010625

Verplaatste jobs:

1	Connection Configuration:	JobDefinition:
2	Name: COM F P610 F600	Read Passive
3	Profile: TPROF_1010_MDT	
4	Remote Ethernet: 000476D6CCA4	
5	Local TSAP: FF610600	
6	Remote TSAP: FLINK600	
7	Local Connection: STATIC	
8	Local TSAP: 46 46 36 31 30 36 30 30(Hex)	
9	Remote TSAP: 46 4C 49 4E 4B 36 30 30(Hex)	

1	Connection Configuration:	JobDefinition:
2	Name: COM F P610 F601	Read Passive
3	Profile: TPROF_1010_MDT	
4	Remote Ethernet: 000476D6CA83	
5	Local TSAP: FF610601	
6	Remote TSAP: FLINK601	
7	Local Connection: STATIC	
8	Local TSAP: 46 46 36 31 30 36 30 31(Hex)	
9	Remote TSAP: 46 4C 49 4E 4B 36 30 31(Hex)	

1	Connection Configuration:	JobDefinition:	Local Variables:
2	Name: COM R P610 F600	Write Active	1.V 1000, 1000
3	Profile: TPROF_1010_MDT	Enable Bit:5,01	2.
4	Remote Ethernet: 000476D6CCA4	Active Bit:1,01	3.
5	Local TSAP: FR610600	Status Word:460	4.
6	Remote TSAP: FLINK600	Timeout(sec.):30	5.
7	Remote PLC: SIMATIC 505		6.
8	Local Connection: STATIC	Remote Variable:	7.
9		1.V 1000, 1000	8.
10	Local TSAP: 46 52 36 31 30 36 30 30(Hex)		
11	Remote TSAP: 46 4C 49 4E 4B 36 30 30(Hex)		

1	Connection Configuration:	JobDefinition:	Local Variables:
2	Name: COM R P610 F601	Write Active	1.V 1000, 1000
3	Profile: TPROF_1010_MDT	Enable Bit:5,02	2.
4	Remote Ethernet: 000476D6CA83	Active Bit:1,02	3.

5	Local TSAP: FR610601	Status Word:461	4.
6	Remote TSAP: FLINK601	Timeout(sec.):30	5.
7	Remote PLC: SIMATIC 505		6.
8	Local Connection: STATIC	Remote Variable:	7.
9		1.V 1000, 1000	8.
10	Local TSAP: 46 52 36 31 30 36 30 31(Hex)		
11	Remote TSAP: 46 4C 49 4E 4B 36 30 31(Hex)		

1	Connection Configuration:	JobDefinition:
2	Name: COM W P610 F600	Write Passive
3	Profile: TPROF_1010_MDT	
4	Remote Ethernet: 000476D6CCA4	
5	Local TSAP: FW610600	
6	Remote TSAP: FLINK600	
7	Local Connection: STATIC	
8	Local TSAP: 46 57 36 31 30 36 30 30(Hex)	
9	Remote TSAP: 46 4C 49 4E 4B 36 30 30(Hex)	

1	Connection Configuration:	JobDefinition:
2	Name: COM W P610 F601	Write Passive
3	Profile: TPROF_1010_MDT	
4	Remote Ethernet: 000476D6CA83	
5	Local TSAP: FW610601	
6	Remote TSAP: FLINK601	
7	Local Connection: STATIC	
8	Local TSAP: 46 57 36 31 30 36 30 31(Hex)	
9	Remote TSAP: 46 4C 49 4E 4B 36 30 31(Hex)	