Choisir la solution de connexion idéale pour un Système de Test PXI

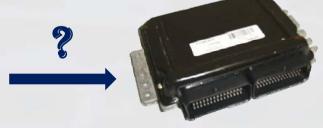
Christian Ropars





Comment connecter un système de commutation haute performance à Unité sous Test (DUT)







Système de Test PXI

Unité sous Test





Option 1:

Câbles

- Bon pour le développement initial
- Plus la commutation sera complexe, plus la solution câbles sera complexe







Option 1: Câbles

- Encombrant et lourd.
- Difficile de maintenir ou upgrader un système avec de multiples câbles.
- Les câbles sont différents d'un câble à l'autre et d'un système à l'autre.
- Source de diaphonie entre câbles.
- Les caractéristiques des signaux peuvent changer avec un très léger mouvement d'un ou des câbles.
- Les capacités parasites peuvent créer des mesures erronées notamment pour les applications avec faibles tensions.
- Difficiles à connecter vers l'interface de l'unité à tester

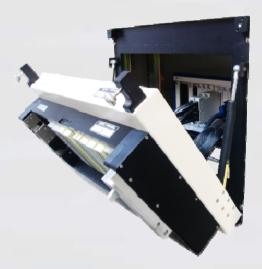




Option 2:

Interconnexion de Masse traditionnelle

Réalise toutes les connexions à la fois Nécessite des câbles individuels entre les Instruments et le mécanisme de connecteurs





Option 3:

Interconnexion de Masse avancée

Réalise toutes les connexions à la fois sans la nécessité de câbles





Option 2:

Interconnexion de Masse traditionnelle

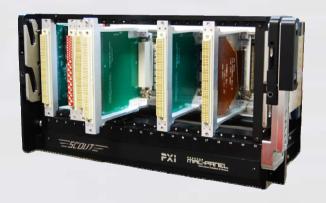
Réalise toutes les connexions à la fois Nécessite des câbles individuels entre les Instruments et le mécanisme de connecteurs



Option 3:

Interconnexion de Masse avancée

Réalise toutes les connexions à la fois sans la nécessité de câbles





Option 2:

Interconnexion de Masse traditionnelle

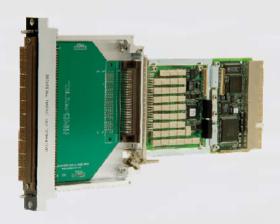
Réalise toutes les connexions à la fois Nécessite des câbles individuels entre les Instruments et le mécanisme de connecteurs



Option 3:

Interconnexion de Masse avancée

Réalise toutes les connexions à la fois sans la nécessité de câbles





Interconnexion de Masse traditionnelle



Typiquement 600mm – 1M



Interconnexion de Masse avancée



PCBs and Flex Circuits seront toujours plus performants que des câbles



Interconnexion de Masse traditionnelle



- Coûts de développement élevés
- Temps de câblage important = jours/semaines
- Difficile à maintenir
- Difficile à upgrader/étendre



Interconnexion de Masse Avancée





- Instruments connectés en quelques minutes
- Réalisation d'un système complet en quelques heures
- Coût inférieur de l'interface de test PXI avec des performances plus élevées



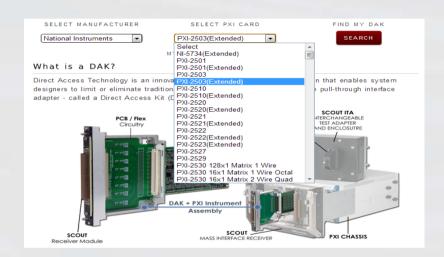
Choisir la solution de connectivité optimisée

	Câbles	Interconnexion de Masse Standard	Interconnexion de Masse Avancée
Qualité de signal	***	***	***
Diaphonie	**	**	****
Continuité des performances (système à système)	**	**	****
Changements fréquents de DUTs (unités à tester)	*	****	****
Test en Production	*	****	****
Recherche et Développement	****	*	***
Simplification de la maintenance du système et évolutions	*	*	****
Reconfiguration du système (évolutivité)	*	**	***
Multiple systèmes (déploiement global)	*	**	****



Interconnexion ATE Avancée





- Réduction dramatique des coûts de développement.
- Documentation de tous les adaptateurs SCOUT disponible sur le site internet.
- Plus de 750 instruments PXI différents supportés par SCOUT



ATTA	CHING DAK T	O PXI CARD				Wire/P	ino	ut List		
	J1	J2	TB-2644	J1	J2	TB-2644		J1	J3	TB-2644
	A 1	1	N/C	B 1	2	N/C		C 1	1	N/C
	A 2	3	N/C	B 2	4	N/C		C 2	3	N/C
	A 3	5	N/C	B 3	6	N/C		C 3	5	N/C
	A 4	7	N/C	B 4	8	N/C		C 4	7	N/C
	A 5	9	N/C	B 5	10	N/C		C 5	9	N/C
	A 6	11	N/C	B 6	12	N/C		C 6	11	N/C
	A 7	13	N/C	B 7	14	N/C		C 7	13	N/C
	A 8	15	N/C	B 8	16	N/C		C 8	15	N/C
	A 9	17	N/C	B 9	18	N/C		C 9	17	N/C
	A 10	19	N/C	B 10	20	N/C		C 10	19	N/C
	A 11	21	N/C	B 11	22	N/C		C 11	21	N/C
	A 12	23	N/C	B 12	24	N/C		C 12	23	N/C
	A 13	25	N/C	B 13	26	N/C		C 13	25	N/C
	A 14	27	N/C	B 14	28	N/C		C 14	27	N/C
	A 15	29	N/C	B 15	30	N/C		C 15	29	N/C
	A 16	31	N/C	B 16	32	N/C		C 16	31	N/C
	A 17	33	N/C	B 17	34	N/C		C 17	33	N/C
			•					•		
	J1	J4	TB-2644 J2 Column	J1	J4	TB-2644 J2 Column		J1	J5	TB-2644 J Column
	A 18	1	C16+	B 18	2	C16-		C 18	1	CO+
	A 19	3	C17+	B 19	4	C17-		C 19	3	C1+



Exemples de modules DAK





Bric Pickering

Série NI M, R et X





Exemples de modules DAK





PCB spécifiques ou options autres







Options des Systèmes



Les récepteurs SCOUT sont disponibles pour tous les châssis PXI 3U et peuvent être organisés en multiple châssis



Questions? MAC-PANEL