

VZ7000



VZ7000 for DC Motor

Digital DC Servo Drive

VZ7000 DCドライブ装置は、パワー回路に最新のパワー素子を使用した、**オールデジタル**のDCモータ駆動装置です。

また、VZ7000 DCは、ハードウェア(ユニット)はそのまま、ソフトウェア(ファームウェア)を変更することにより、ACドライブ装置に変更することができる、**『AC/DC兼用型』**ドライブ装置です。

従って、当面は既設のDCモータを流用し、ドライブ装置のみを最新の制御装置に変更し、その後ACモータ化による機械設備更新というように、設備の段階的な更新が可能となります。

DCモータ設備の現況

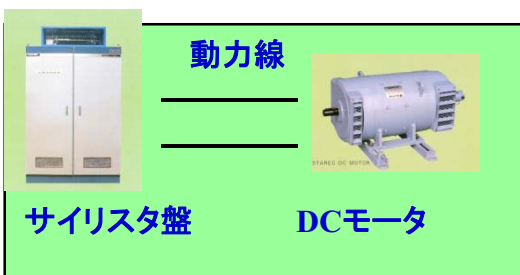
現在、DCモータ設備は減少の一途をたどっており、製作対応しているメーカーはほとんどなくなっています。弊社でも数年前にはDC関連部品(サイリスタ素子、トランジスタ素子、制御基板)が提供できなくなっており、可能な限りの修理対応のみとなっています。

既存設備の問題点

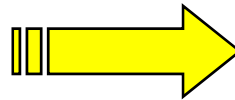
- ・古い設備のため、経年劣化による不具合発生頻度が高くなっている
- ・サイリスタ装置が生産中止のため、部品入手によるメンテナンスが困難になっている
- ・不具合発生時、ライン復旧に時間がかかり、生産稼働率の低下を招く
- ・サービス対応ができる熟練技術者が数少なくなっている

弊社からの更新のご提案

今までは



【全て更新】



問題点

- ・DCモータ、サイリスタが入手困難なため、モータ、ドライブ装置全てACへの更新が必要
- ・モータ交換のため機械改造、動力線を含めた配線工事が必要で工事期間が長くなる
- ・投資費用が大きい

弊社からの更新のご提案

VZ7000 DC を使用すれば



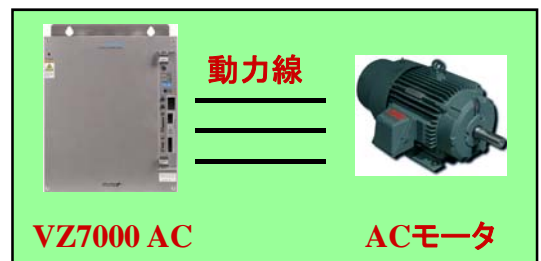
【サイリスタ盤】を
【VZ7000 / DC】へ



メリット

- ・稼働中のDCモータをそのまま使用できる
- ・従来のサイリスタ装置ではなく最新のパワーデバイスを使用している
- ・DCモータ及び配線が流用可能なため工事の時間、期間が短い
- ・将来的には、DCが故障した場合でもドライブのハードウェアはそのままACモータに交換可能

【最終的には、AC化へ】



VZ7000 DC 標準仕様

ドライブの型式			UDC									
			7007	7022	7055	701A	701E	702B	703Z	704E	706Z	
適用モータ(注)		400V系	7.5kW	22kW	55kW	110kW	150kW	220kW	300kW	450kW	600kW	
		200V系	3.7kW	11kW	30kW	55kW	75kW	110kW	150kW	220kW	300kW	
入力	主電源回路	-	DC250 ~ 750V									
	制御電源回路	-	AC85 ~ 264V単相、またはDC120 ~ 370V / 1.4 ~ 0.7A									
出力	標準型	定格電流	A	22	56	140	265	353	530	706	1059	1412
		最大電流(1min)	A	33	84	210	333	504	666	1008	1512	2016
		最大電流(3sec)	A	44	112	280	530	706	1060	1412	2118	2824
		キャリア周波数	KHz	4								
制御方式		-	IPMを使ったPWMチョップパ方式による全デジタル制御									
速度制御	速度制御範囲		-	1:2000(アナログ指令時) / 1:8000(デジタル指令時)								
	速度変動	負荷変動	%	±0.0125(負荷:0-100%)								
		入力電圧変動	%	±0.0125								
		周囲温度変動	%	±0.1(アナログ指令時) / ±0.0125(デジタル指令時)								
	速度制御応答		rad/sec	1256								
加減速機能		-	0.01 ~ 120sec 直線加減速、S字加減速									

注: 適用モータ容量は目安です。ご使用にあたっては、モータ定格電流がユニット定格電流範囲内になるように選定してください。



安全に関するご注意: 製品を正しく安全にご使用いただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書」をお読みください。

日本リライアンス株式会社 <http://www.reliance-electric.co.jp>

大阪営業所: 〒532-0011 大阪市淀川区西中島 5-14-5 新大阪INビル	TEL 06-6889-5715 FAX 06-6889-5788
名古屋営業所: 〒460-0003 名古屋市中区錦 1-6-5 名古屋錦シティビル2F	TEL 052-211-5086 FAX 052-211-5069
本社・工場: 〒236-0004 横浜市金沢区福浦 2-3-2	TEL 045-701-1770 FAX 045-783-7486
営業本部	TEL 045-791-3115 FAX 045-785-0276

本カタログ記載内容については製品改良のため予告無しに変更することがありますのでご了承下さい。

2009年1月作成