



在本使用说明书中，我们将叙述与广州数控设备有限公司研发制造的隔离变压器相关的事项。限于篇幅限制及产品具体使用等原因，不可能对所有不必做和/或不能做的操作进行详细的叙述。因此，本使用说明书中没有特别指明的事项均视为“不可能”或“不允许”进行的操作。



本使用说明书的版权，归广州数控设备有限公司所有，任何单位与个人进行出版或复印均属于非法行为，广州数控设备有限公司将保留追究其法律责任的权利。

前 言

尊敬的客户：

**对您惠顾选用广州数控设备有限公司研发制造的隔离变压器（简称
变压器）产品，本公司深感荣幸并深表感谢！**

为保证变压器产品的安全、正常与有效运行工作，请您务必
在安装、使用产品前仔细阅读本使用说明书。

安全注意事项与安全责任



连接及操作不当，将引起意外事故！

使用操作之前，请务必仔细阅读本使用说明书！

- 1 在正常气候条件下，用 1000V 兆欧表测量变压器输入与输出绕组以及绕组对外壳的绝缘电阻，其值应不小于 20 MΩ。
- 2 确保保护接地连接牢固可靠。
- 3 变压器运行中，切勿接触外壳及引接线。
- 4 具有相应资格的人员，才能调整、维护变压器。
- 5 用户对产品的任何改动本公司将不承担任何责任，产品的保修单将因此作废。

所有规格和设计如有变化，本公司恕不另行通知。

安全 责任

制造者的安全责任

- 制造者应对所提供的变压器及随行供应的附件在设计和结构上已消除和/或控制的危险负责。
- 制造者应对所提供的变压器及随行供应的附件的安全负责。
- 制造者应对提供给使用者的使用信息和建议负责。

使用者的安全责任

- 使用者应通过变压器安全操作的学习和培训，并熟悉和掌握安全操作的内容。
- 使用者应对自己增加、变换或修改原变压器、附件后的安全及造成的危险负责。
- 使用者应对未按使用手册的规定操作、调整、维护、安装和贮运产品造成的危险负责。

本手册由最终用户收藏。

目 录

一 适用范围	1
二 产品特点	1
三 产品用途	2
四 使用条件	2
五 技术规格	3
六 安装，使用与维护	5

诚挚的感谢您——

在使用广州数控设备有限公司的产品时，对我们的友好支持！

一 适用范围

本说明书适用于本公司研发制造的额定容量在 40kVA 及以下、电压等级为 380V 隔离变压器的运输、仓储保管、安装、使用及维护。

二 产品特点

- 2.1 节能低噪，采用 F 级专用树脂浸漆，增加了变压器的耐热性，使得变压器更加节能，运行时更加平稳宁静。
- 2.2 可靠性高，结构合理，性能指标完全符合现行国家标准规定。
- 2.3 环保无污染，具有耐热性，防潮性，稳定性，低温性和无毒性。
- 2.4 维护简单。

三 产品用途

该系列产品可广泛用于各类数控机床设备，以及需要特殊电压的各类工业，商业用电设施等额定频率为 50Hz 或 60Hz，40kVA 及以下的低压输配电场所，是一种隔离抗干扰的理想电源。

四 使用条件

- 5.1 海拔不应超过 1000m 。
- 5.2 环境温度在 $-10^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$ 的范围内。
- 5.3 空气相对湿度 $\leq 90\%$ （无凝露）。
- 5.4 电源稳态电压值为： $(0.9 \sim 1.1) \times$ 额定电压值，且电源电压波形近似于正弦波。
- 5.5 安装场所无明显污秽。
- 5.6 户内使用。

五 技术规格

5.1 变压器基本参数及外形尺寸见下表。

项 目	规 格								
	BS1000A	BS630A	BS400	BS300	BS200	BS120	BD120	BD80	
额定容量 (kVA)	10	6.3	2.8	2.1	1.5	0.8	1.2	0.8	
额定输入电压 (V)	380	380	380	380	380	380	380	380	
额定输入电流 (A)	15.9	9.9	4.4	3.2	2.3	1.23	3.2	2.1	
额定输出电压 (V)	220	220	220	220	220	220	220	220	
额定输出电流 (A)	26.3	16.5	7.5	5.5	4	2.1	5.4	3.6	
额定频率 (Hz)	50	50	50	50	50	50	50	50	
额定功率因数	0.97	0.98	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	
连接组	YN/d	YN/d	Y/d	Y/d	Y/d	Y/d			
短路电压 (%)	1	2	2.8	4.1	4.5	9			
效率 (%)	96.8	97.5	92	95	93	93	93	92	
绝缘等级	F	F	B	B	B	B	B	B	
重量 (kg)	96	55	37.7	31.3	16.7	13.3	13.2	9.7	
外形尺寸 (mm)	A	380	300	250	250	220	180	125	180
	B1						70	58	58
	B2	175	130	97	97	85			
	C	15	20	28	28	25	55	33.5	33.5
	D	218	200	187	172	144	146	153	128
	E	184	164	155	140	114	106	118	93
	F	17	18	16	16	15	20	17.5	17.5
	G	288	240	191	176	148	150		
	H	308	245	228	213	190	158	180	180
	L	289	226	207.5	194	172	140	158.5	158.5
	N×Φ Z	6×Φ9	6×Φ9	6×Φ7	6×Φ7	6×Φ7	4×Φ6	6×Φ7	6×Φ7
外形尺寸 (mm) 防护箱	R	458	371						
	S	398	377						
	T	437	387						

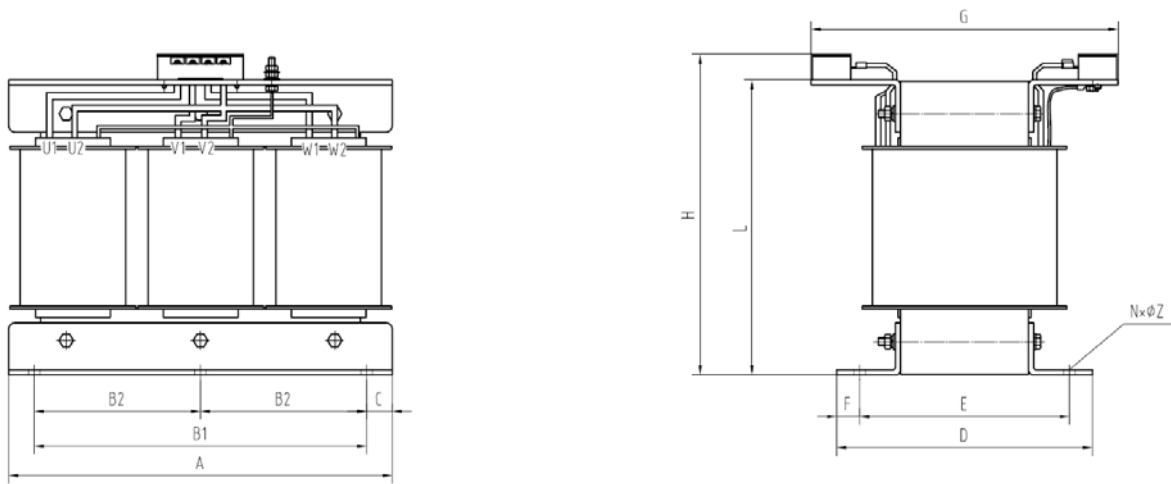


图 1 BS 三相隔离变压器外形尺寸

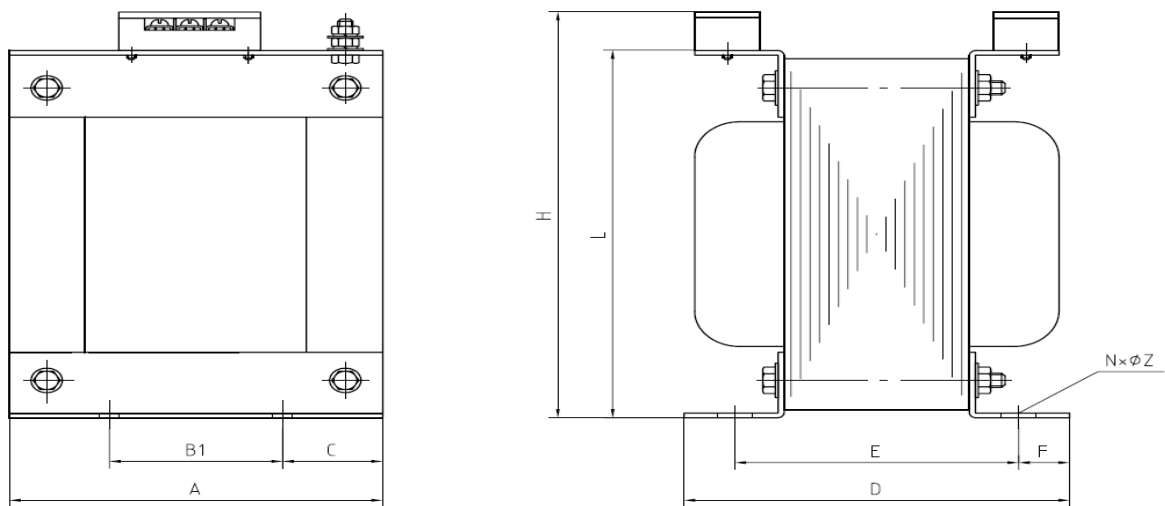


图 2 BD 单相隔离变压器外形尺寸

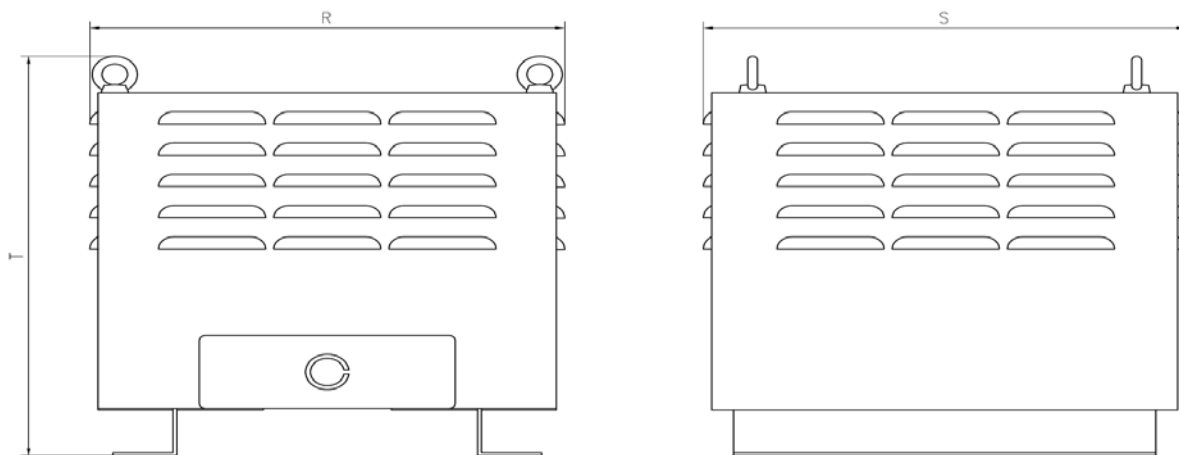


图 3 防护箱外形尺寸

六 安装，使用与维护

- 7.1 根据负载所需的电压电流值，选择合适的变压器，容量和最大输出电流选择不当容易造成变压器的烧毁。
- 7.2 电源电压应符合变压器铭牌上的输入电压。
- 7.3 变压器必须有良好接地，从电源接至变压器，变压器接至负载的导线和导线端与接头应接触良好，并能通过变压器的额定电流。
- 7.4 有外箱时，先确认变压器满足 7.3 条要求，机箱也必须接地良好，再封闭机箱，使用过程中不得打开机箱，以保证安全。
- 7.5 使用时不得超载。

7.6 应定期检查变压器使用情况。

7.7 发现异常情况应立即停止使用，排除故障后再继续使用。