

Nader 良信电器	文件名称	使用说明书	文件编号	NDT01921
	产品型号及名称	DF-XS1 显示单元	版次	第 1 版
			实施日期	20191115

Nader 良信电器

DF-XS1
显示单元
使用说明书

上海良信电器股份有限公司

编制/日期	朱杰 20191115	审核/日期	丰带君	批准/日期	吴春艳
-------	-------------	-------	-----	-------	-----

文件编号	NDT01921	版次	第 1 版	实施日期	20191115
目 录 一、 适用范围与用途 3 二、 型号说明 3 三、 主要技术参数 3 四、 工作环境 3 五、 注意事项 4 六、 外形尺寸与安装尺寸 4 七、 操作 5 八、 使用与维护 7					

文件编号	NDT01921	版次	第 1 版	实施日期	20191115
------	----------	----	-------	------	----------

一、 适用范围与用途

DF-XS1 系列显示单元适用于 NDM5E 系列塑壳断路器，主要可显示电流、电压、频率、功率、电能等参数信息，以及查询历史故障记录、报警指示灯功能。

符合标准： GB14048.2 。

二、 型号说明

DF-XS 1	
1	1: 基本型; 2: 增强型; 3: 高级型
	功能代码
	电子附件

注：基本型：最多显示 4 台断路器信息。

增强型：在基本型的基础上增加 WIFI 通讯功能。

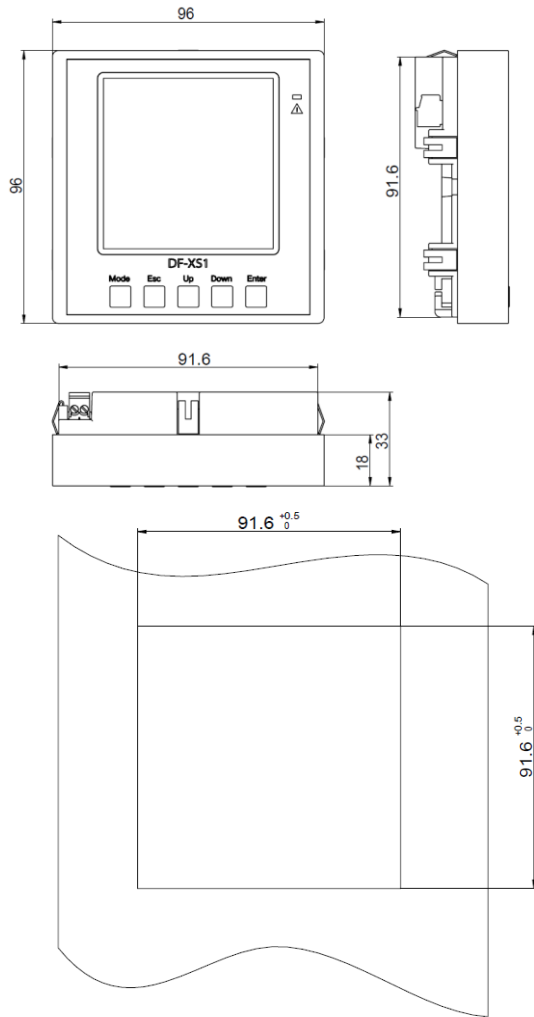
高级型：在增强型的基础上增加最多显示 32 台断路器信息以及与上位机通讯功能。

三、 主要技术参数

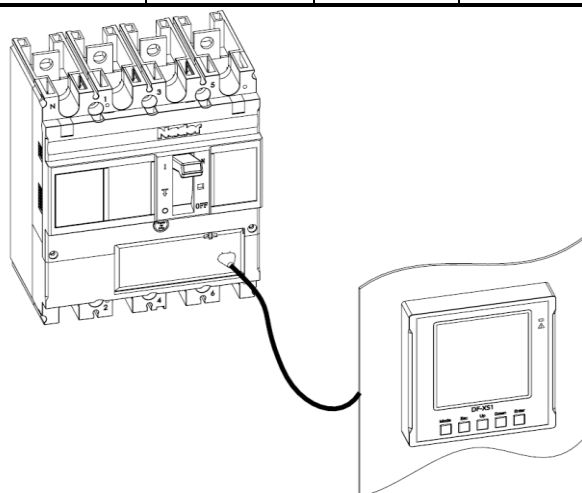
显示单元通用参数		
电气特性	工作电源	24VDC (19.2~28.8VDC)
	功耗	40mA
物理特性	尺寸	96×96×33mm
	重量	0.22kg
	显示	160*160 像素、白色背光
	安装方式	齐平安装 表面安装（带有表面安装附件）
环境特性	运行环境温度	-25℃~70℃
	储存温度	-40℃~75℃
	大气条件	周围空气为 40℃，相对湿度为 95%
	污染	3
	阻燃性	UL94-V0
	保护等级	IP20

四、 工作环境

- 1) 周围空气温度：-25℃~+70℃；

文件编号	NDT01921	版次	第 1 版	实施日期	20191115
2) 存储环境：-40℃至+75℃； 3) 海拔：≤2000m； 4) 大气条件：周围空气温为+40℃，相对湿度为 95%； 5) 污染等级：3 级； 6) 防护等级：IP20； 五、 注意事项 1) 开箱检查：包装盒内除通讯适配器、使用说明书、合格证外，还应有 USB 线等有关附件； 2) 只有经过培训或认证合格的专业人员才可以对本通讯适配器进行安装与维修； 3) 在安装或拆卸任意装置前确保电源处于关断状态； 4) 本说明书的安装与使用适合正常条件。如有特殊要求，须咨询本公司并得到正式确认，再经过本公司重新调整参数后，才能投入使用。 六、 外形尺寸与安装尺寸  The technical drawing illustrates the physical dimensions and mounting requirements of the DF-XS1 communication adapter. It includes three views: a front view, a side view, and a mounting view. The front view shows a square device with a 96mm width and height. The side view shows a thickness of 91.6mm. The mounting view shows the device with a 91.6mm width and a 33mm height, with a 18mm mounting flange. The mounting view also shows a 91.6mm width and a 91.6mm height for the mounting area, with a 91.6mm width and a 91.6mm height for the device itself. The dimensions are given in millimeters (mm).					

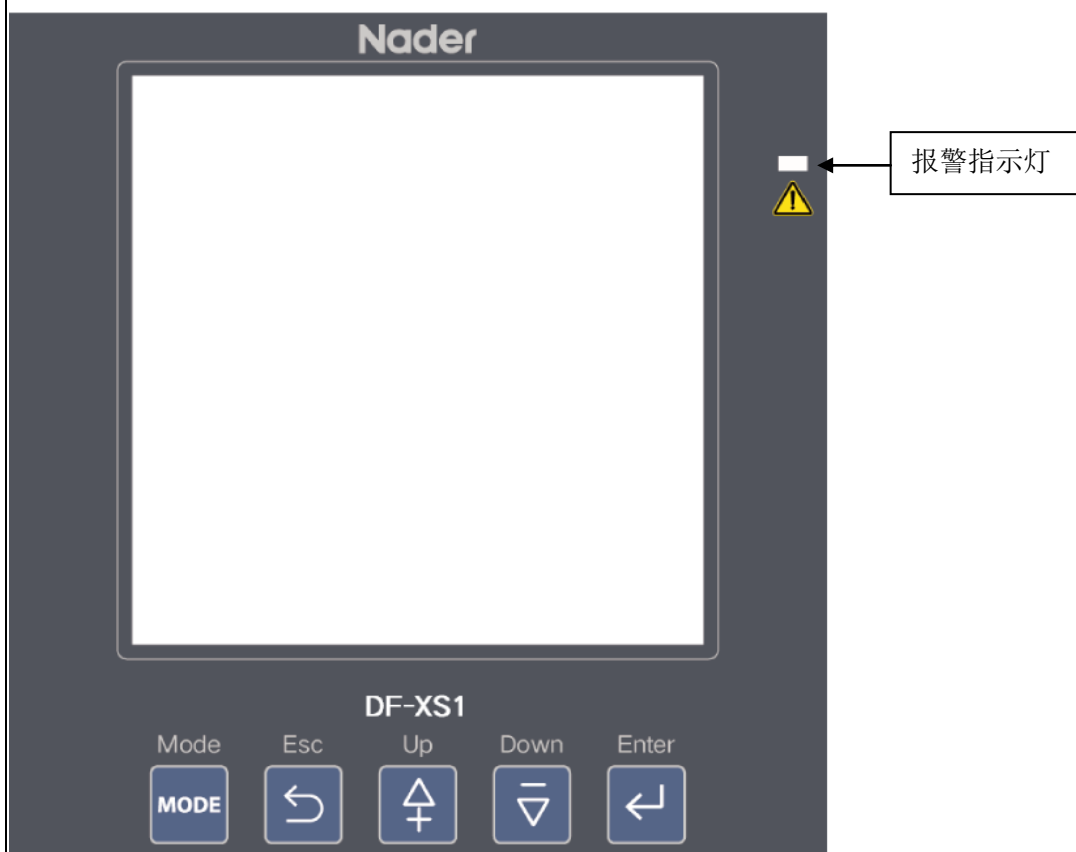
文件编号	NDT01921	版次	第 1 版	实施日期	20191115
------	----------	----	-------	------	----------



此模块安装方式为柜门安装，柜门开孔尺寸 $91.6^{+0.5} \times 91.6^{+0.5}$ 。

七、 操作

1. 按键及指示灯



五个按键从左至右分别为：“模式”、“返回”、“向上”、“向下”、“确认”。

报警指示灯：当断路器出现过载但未脱扣时指示灯闪亮；当断路器出现故障脱扣时指示灯常亮。

2. 端子定义

文件编号

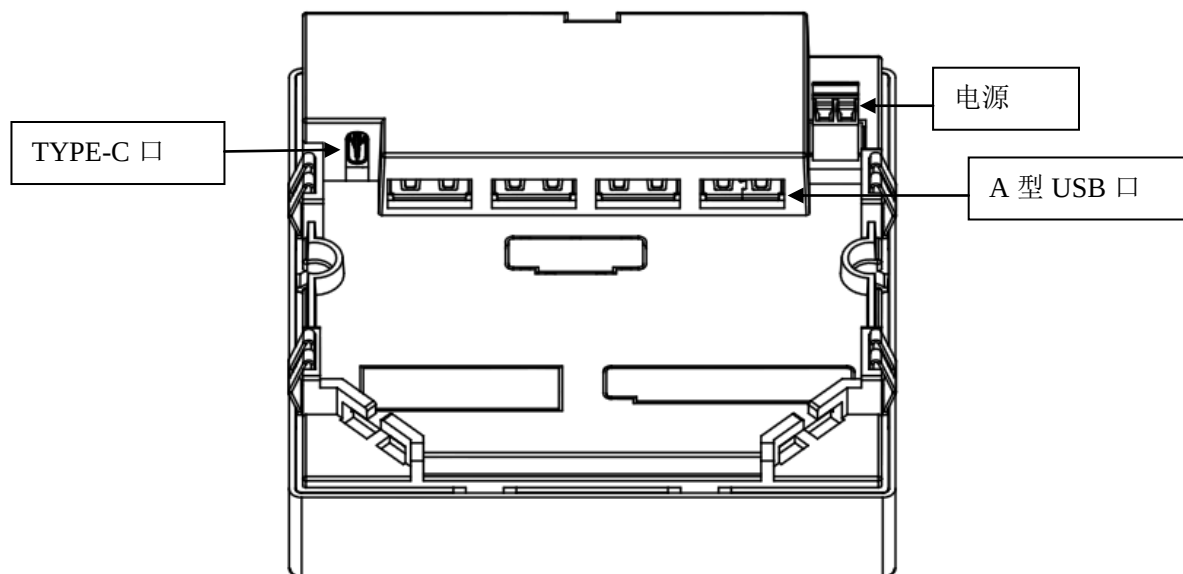
NDT01921

版次

第 1 版

实施日期

20191115



电源接口：DC24V（19.2~28.8VDC）

TYPE-C 口：内部调试接口

A 型 USB 口：连接断路器，显示断路器的信息

3. 菜单

3.1 主界面

设 备 号 : 01 02 03 04									
I a :	160	A	P s :	121.6	k W				
I b :	160	A	P a :		k W				
I c :	160	A	P b :		k W				
I g :	0	A	P c :		k W				
U a b :	380	V	E s :	300	k W h				
U b c :	380	V	E a :		k W h				
U c a :	380	V	E b :		k W h				
F :	50	H z	E c :		k W h				

主界面主要显示断路器主回路的电流、电压、功率、电能等数据。当显示单元同时连接了多台断路器时，主界面会每隔 3 秒轮流显示各台断路器的数据，同时主界面按“Up”或“Down”键也可以切换显示每台断路器的数据。

3.2 主菜单

文件编号	NDT01921	版次	第 1 版	实施日期	20191115
------	----------	----	-------	------	----------

设备号： 01 02 03 04

► 设 置

产 品 信 息

保 护 参 数

运 维 参 数

测 量 数 据

✎ 主 菜 单

设备号： 01 02 03 04

► 事 件 记 录

控 制 维 护

✎ 主 菜 单

在主界面按“Mode”键进入主菜单，主菜单分 2 页，包括“设置”、“产品信息”、“保护参数”、“运维参数”、“测量数据”、“事件记录”、“控制维护”等。

当显示单元连接了多台断路器时，在主菜单页面按“Mode”键可以切换显示各台断路器的菜单。

3.3 子菜单

3.3.1 设置

设备号： 01 02 03 04	设备号： 01 02 03 04	设备号： 01 02 03 04
► 语 言	► 中 文	
日 期 时 间	English	18 / 12 / 25
		17 : 00 : 00
设 置	语 言	✎ 日 期 时 间

在主菜单界面通过“上下”键将光标移至“设置”，按“Enter”键进入设置子菜单，分为“语言”和“日期时间”，语言分中文和英文两种。日期时间为显示单元存储的故障记录时间。按“Mode”键可以修改语言和时间。

3.3.2 产品信息

设备号： 01 02 03 04	设备号： 01 02 03 04
产 品 系 列： N D M 5 E	额 定 电 压： 3 8 0 V
产 品 型 号： E T B - P	工 作 频 率： 5 0 H z
产 品 用 途： 配 电	产 品 类 型： M
壳 架 电 流： 2 5 0 A	热 记 忆： 无
额 定 电 流： 1 0 0 A	产 品 极 数： 3 P
产 品 信 息 1 / 2	产 品 信 息 2 / 2

在主菜单界面通过“上下”键将光标移至“产品信息”，按“Enter”键进入产品信息子菜单，可查看该台断路器的信息。进入产品信息第 2 页，按“Mode”键可以修改额定电压、工作频率、产品类型、热

文件编号	NDT01921	版次	第 1 版	实施日期	20191115
------	----------	----	-------	------	----------

记忆等。

3.3.3 保护参数

设 备 号 : 01 02 03 04	设 备 号 : 01 02 03 04
I r : 160 A T r : 120 s	U o v : OFF T o v : OFF
I s : 960 A T s : 0.4 s	U u v : OFF T u v : OFF
I i : 1600 A	
I g : OFF T g : 0.4 s	
I p : 144 A	
I r N : 160 A	
保 护 参 数 1 / 2	保 护 参 数 2 / 2

在主菜单界面通过“上下”键将光标移至“保护参数”，按“Enter”键进入保护参数子菜单，可查看该台断路器的整定参数信息。第一页是电流保护整定参数，不可更改；第二页是欠过压保护整定阈值，可通过“Mode”键修改过压阈值（Uov）、过压脱扣延时（Tov）、欠压阈值（Uuv）、欠压脱扣延时（Tuv）。其中 Uov 的阈值范围为 1.1-1.3 倍额定电压，Uuv 的阈值范围为 0.7-0.9 倍额定电压，Tuv 和 Tov 的时间范围均为 0.1-60s。

3.3.4 运维参数

设 备 号 : 01 02 03 04	设 备 号 : 01 02 03 04
日 期 : 00/00/00	运 行 状 态
时 间 : 00:00:00	故 障 跳 闸 ○
开 关 状 态 : 分 闸	过 载 报 警 ○ 过 压 报 警 ○
操 作 次 数 : 10 ○	接 地 报 警 ○ 欠 压 报 警 ○
触 头 磨 损 : 0% ○	
运 维 参 数 1 / 2	运 维 参 数 2 / 2

在主菜单界面通过“上下”键将光标移至“运维参数”，按“Enter”键进入运维参数子菜单，可查看断路器的状态，和报警信息。

3.3.5 测量数据

设 备 号 : 01 02 03 04	设 备 号 : 01 02 03 04	设 备 号 : 01 02 03 04
I a : 160 A I m i n : 0 A	U a n : 220 V F a : 50 Hz	P s : 105.6 kW E s : 300 kWh
I b : 160 A I m a x : 163 A	I b n : 220 V F b : 50 Hz	P a : 35.2 kW E a : 100 kWh
I c : 160 A	I c n : 220 V F c : 50 Hz	P b : 35.2 kW E b : 100 kWh
I n : 160 A	U m i n : 218 V	P c : 35.2 kW E c : 100 kWh
I g : 0 A	U m a x : 222 V	电 能 清 零
测 量 数 据 1 / 3	测 量 数 据 2 / 3	测 量 数 据 3 / 3

3.3.6 事件记录

在主菜单界面通过“上下”键将光标移至“事件记录”，按“Enter”键进入事件记录子菜单，界面如上图。

设备号：				01	02	03	04
上 x x 条 / 共 x x 条				清 零			
类 型：							
延 时：							
日 期		x x / x x / x x					
时 间		x x : x x : x x					
故障记录 1 / 2							

在事件记录界面选中“故障记录”，按“Enter”键进入故障记录子菜单，可以查看历史故障记录，在第一页按“Mode”键可以更改事件序号，查看各条故障记录。按“下”键进入第二页可查看故障发生时的各相电流电压值以及故障相。

2) 报警记录

文件编号	NDT01921	版次	第 1 版	实施日期	20191115
------	----------	----	-------	------	----------

设备号：01020304

上xx条 / 共xx条 清零

类型：

状态：

日期 xx/xx/xx

时间 xx:xx:xx

报警记录 1/2

设备号：01020304

Ia: xxx A Uan: xxx V

Ib: xxx A Ubn: xxx V

Ic: xxx A Ucn: xxx V

In: xxx A Phase:

Ig: xxx A

报警记录 2/2

在事件记录界面选中“报警记录”，按“Enter”键进入报警记录子菜单，可以查看历史报警记录，在第一页按“Mode”键可以更改事件序号，查看各条报警记录。按“下”键进入第二页可查看报警发生时的各相电流电压值以及故障相。

3) 变位记录

设备号：01020304

上xx条 / 共xx条 清零

类型：

原因：

日期 xx/xx/xx

时间 xx:xx:xx

变位记录

设备号：01020304

Ia: xxx A Uan: xxx V

Ib: xxx A Ubn: xxx V

Ic: xxx A Ucn: xxx V

In: xxx A Phase:

Ig: xxx A

变位记录 2/2

在事件记录界面选中“变位记录”，按“Enter”键进入变位记录子菜单，可以查看历史变位记录，在第一页按“Mode”键可以更改事件序号，查看各条变位记录。按“下”键进入第二页可查看变位发生时的各相电流电压值以及故障相。

3.3.7 控制维护

设备号：01020304

▶ 远程试跳 确认? 合闸

电能清零

记录清零

控制维护

文件编号	NDT01921	版次	第 1 版	实施日期	20191115
在主菜单界面通过“上下”键将光标移至“控制维护”，按“Enter”键进入控制维护子菜单，可进行远程试跳功能，还有电能记录清除和故障记录清除等功能。 八、 使用与维护 1. 确认端子连接和固定螺钉均应紧固无松动； 2. 电气设备的安装、操作、维修和维护工作仅限于有资质的人员执行；有资质的人员是指掌握与电气设备的制造和操作及其安装相关的技能和知识的人员，他们经过安全培训能够发现和避免相关的危险。 上海良信电器股份有限公司 地址：上海市浦东新区申江南路 2000 号 邮编：201206 电话：86-21-68586699 传真：86-21-23025781 E-mail: liangxin@sh-liangxin.Com 网址: www.sh-liangxin.com					

文件编号	NDT01921	版次	第 1 版	实施日期	20191115
------	----------	----	-------	------	----------