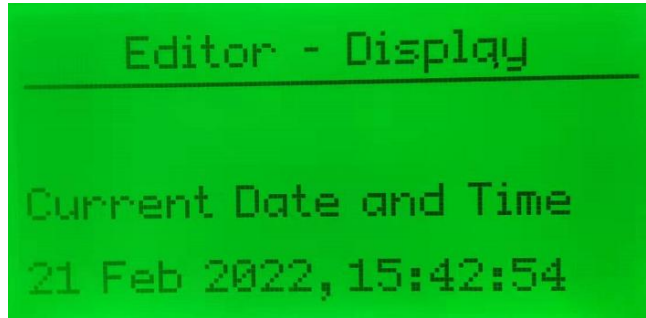


DSE 控制器通信设置日期时间说明

上位机可通过 RS485 或者 RJ45 (TCP Modbus) 给 DSE 控制器进行对时设置，确保所有的控制器时间和后台一致，说明如下：

DSE 控制器按停机键和打勾键可进入编辑模式，查看控制器当前的日期时间，如下：



控制器显示是格林威治时间，在 Modbus 协议中要换算为 **Unix 时间戳**。

时间戳是自 1970 年 1 月 1 日 (00:00:00 GMT) 以来的秒数。它也被称为 Unix 时间戳 (Unix Timestamp)。Unix 时间戳 (Unix timestamp)，或称 Unix 时间 (Unix time)、POSIX 时间 (POSIX time)，是一种时间表示方式，定义为从格林威治时间 1970 年 01 月 01 日 00 时 00 分 00 秒起至现在的总秒数。Unix 时间戳不仅被使用在 Unix 系统、类 Unix 系统中，也在许多其他操作系统中被广泛采用。

控制器时间存储地址是：**1792 和 1793** ($7 \times 256 + 0 = 1792$, $7 \times 256 + 1 = 1793$)

10.9 Page 7 – Accumulated Instrumentation

Notes:

1. These are read/write registers though some systems may not support writing to some registers.
2. The 'Engine run time for load demand' is used by the hours run balancing scheme, it can be reset independently of the 'Engine Run Time' to cope with hire sets being added to a site.

8xxx/7xxx/6xxx/L40x/4xxx register allocation

Register offset	Name	Minimum value	Maximum value	Scaling factor	Units	Bits/ Sign
0-1	Current time since 1/1/70	0	4.29×10^9	1	Seconds	32
2-3	Time to next engine maintenance	-2.14×10^9	2.14×10^9	1	Seconds	32S
4-5	Time of next engine maintenance since 1/1/70	0	4.29×10^9	1	Seconds	32
6-7	Engine run time	0	4.29×10^9	1	Seconds	32

使用串口调试软件读写控制器日期和时间案例

发送数据: 0A 03 07 00 00 02 C4 04

返回数据: 0A 03 04 62 13 79 11 4D 12

十六进制的 62 13 79 11 换为 10 进制数据是: 1645443345, 换算为格林威治时间是 2022 年 2 月 21 日 11: 35: 45, 北京时间 19: 35: 45。

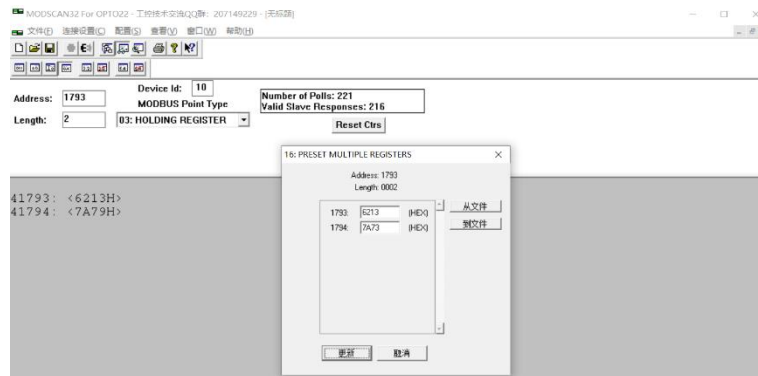
Unix时间戳	<input type="text" value="1645443345"/>	<input type="button" value="转换"/>
北京时间:	2022/2/21 19:35:45	



使用 Modscan 软件扫描的案例: (Modscan 软件需在原地址上加 1)
Modscan 读取控制器的时间:



Modscan 往控制器写时间:



时间戳转换案例

<https://unixtime.bmcx.com/>

[首页](#) > [时间戳转换](#)



时间戳转换

现在的Unix时间戳(Unix timestamp)

1645430928

开始

停止

刷新

Unix时间戳

转换

北京时间:

北京时间

2022

年

2

月

21

日

16

:

08

:

00

转换

Unix时间戳:

1645430880