SIEMENS

操作指南 • 11/2014

# SCALANCE X 交换机如何实现 MRP 多重环网？

SCALANCE X

http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/105722101

Copyright © Siemens AG Copyright year All rights reserved

# 说明

SCALANCE X-414 固件版本 V3.10 开始支持 MRP 的多重环网，最多可以组态 4 个环到中央的 MRP 冗余管理器中。

# 组态步骤

1. 只能通过 STEP7 Profinet 组态 SCALANCE X-414 MRP 的多重环。如图 1，在 STEP7 中的硬件目录中找到 SCALANCE X-414 V3.10 的组态文件，拖拽到 Profinet 网络；或者下载 V3.10 的 GSDML 文件组态。

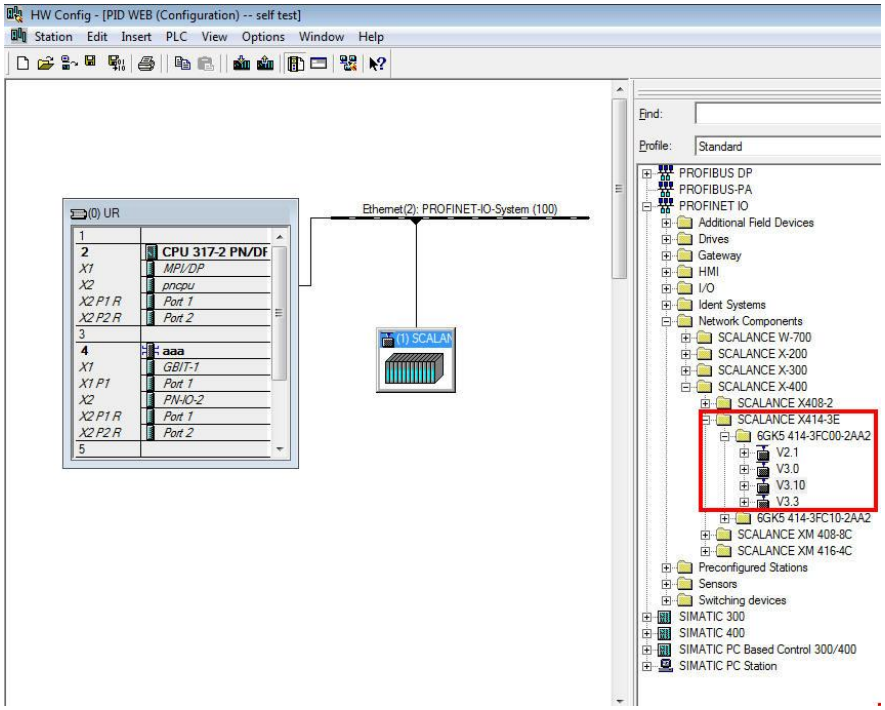


图 1

Copyright © Siemens AG Copyright year All rights reserved

2. 如图 2，双击模块属性，分配唯一的“ Device name ”和“ IP address”。

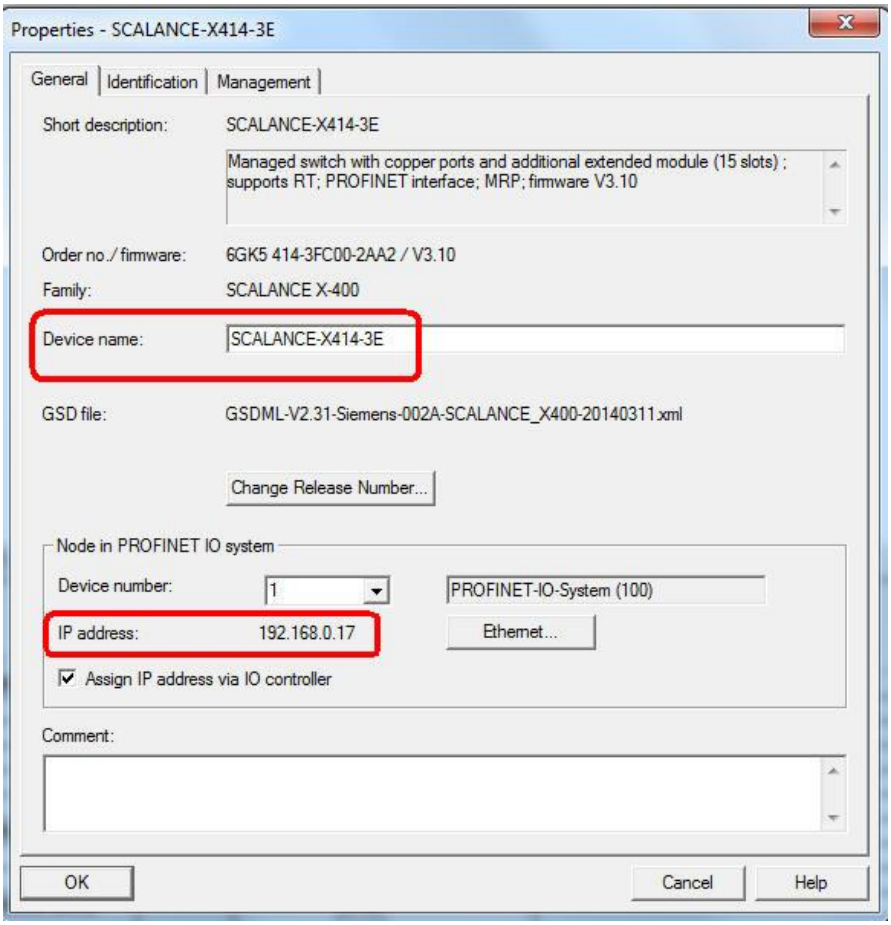


图 2

3. 如图 3，双击 PN-IO 属性，“ instance ”下选择不同的环网。

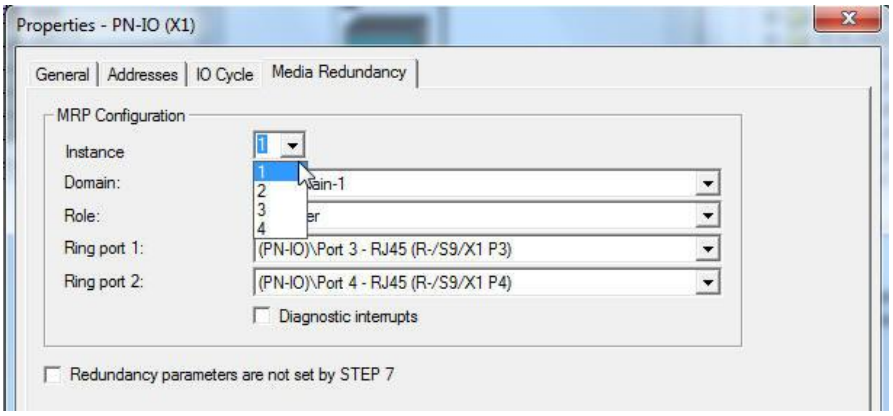


图 3

Copyright © Siemens
AG Copyright year
All rights reserved

4. 如图 4，“ Domain ”下为不同环网选择不同的域。

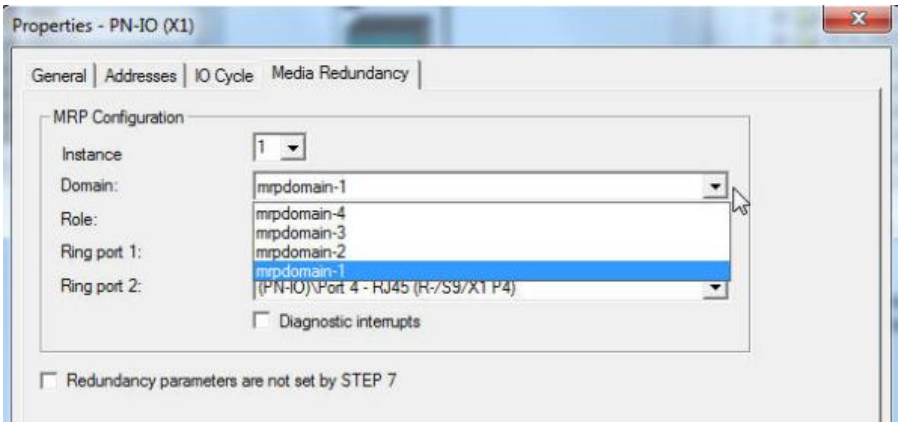


图 4

5. 如图 5，“ Role ”选择交换机在 MRP 环中的角色，SCALANCE X-414 多重 MRP 环组态，必须组态为“ Manager ”。

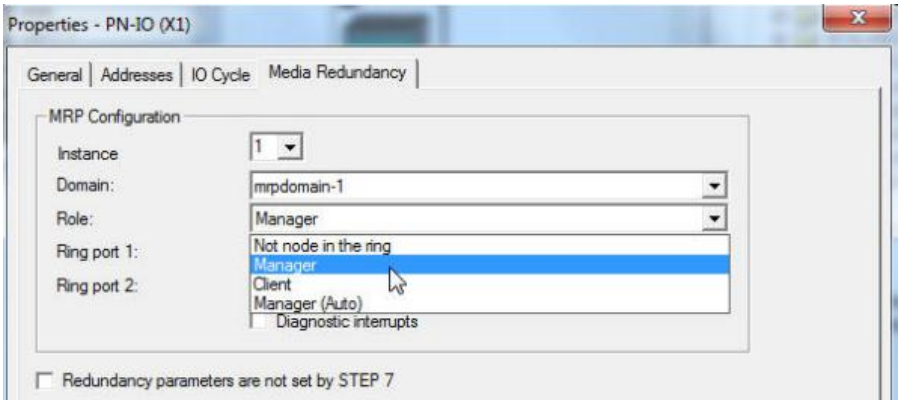


图 5

6. 如图 6，“ Ring port 1 ”/“ Ring port 2 ”选择交换机在不同 MRP 环中的环网端口。

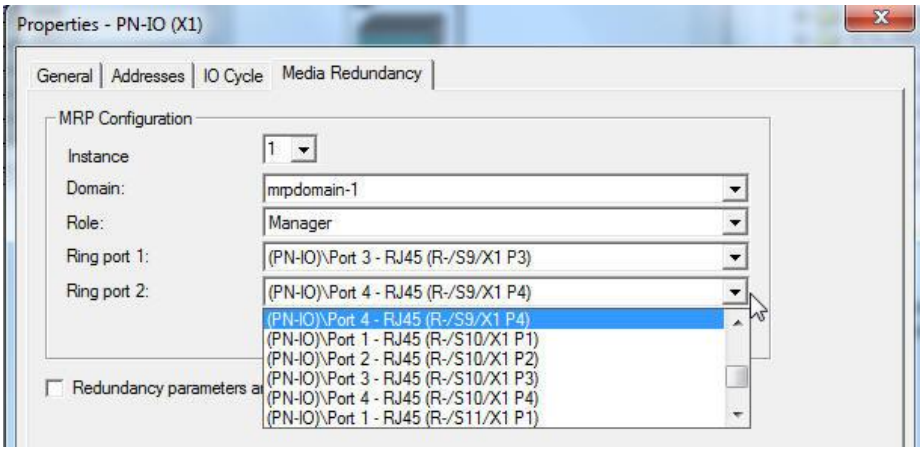


图 6

Copyright © Siemens
AG Copyright year
All rights reserved

7. 组态完成后，项目编译下载，通过 “ PLC ” - “ Ethernet ” - “ Assign device name ” 为 SCALANCE X-414 分配设备名称，如图 7。

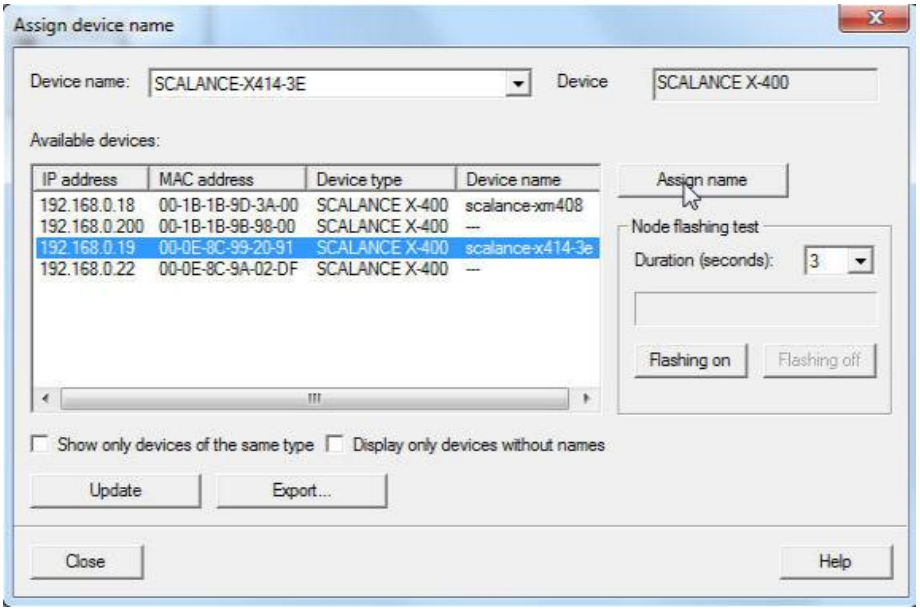


图 7

8. 至此，SCALANCE X-414 MRP 的多重环组态完成，当通讯正常后，在 SCALANCE X-414 组态好的不同环网端口可以连接各自的环网设备。网络连接示意图如图 8。

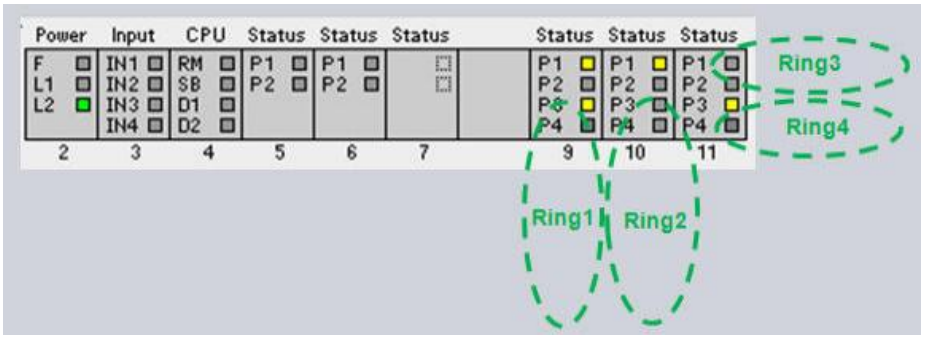


图 8

Copyright © Siemens
AG Copyright year
All rights reserved

9. 通过 SCALANCE X-414 的 WEB 页面可以查看环网的状态。

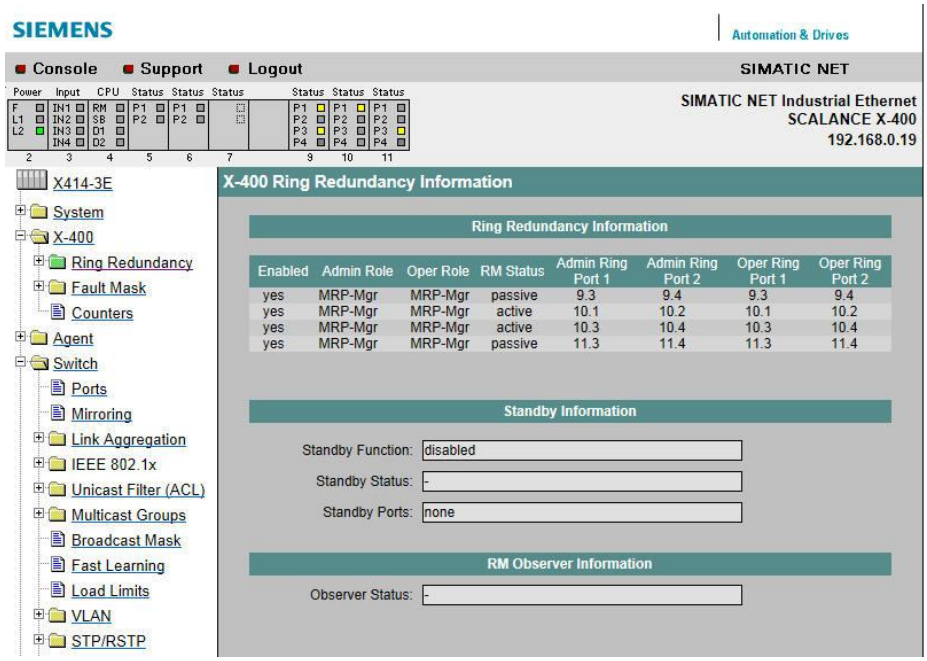


图 9

# 注意

•SCALANCE X-414 仅有 V3.10 以上的固件版本支持 MRP 的多重环，在实现该功能前，确保交换机固件满足要求。

•SCALANCE X-414 MRP 的多重环组态在环网中角色必须作为“ Manager”，则其它环网设备必须组态为“ client ”，否则会导致环网里有多个管理器存在，交换机会报警。

•SCALANCE X-414 MRP 的多重环任何一个环网发生了故障，RM 指示灯会闪烁；所有的环都正常的情况下，RM 恢复常亮。