

SIEMENS西门子 3VA1 IEC断路器 3VA11256ED320AA0

产品名称	SIEMENS西门子 3VA1 IEC断路器 3VA11256ED320AA0
公司名称	浔之漫智控技术(上海)有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子:代理经销商 低压断路器:全新原装 假一罚十 德国:正品现货 实体经营
公司地址	上海市松江区石湖荡镇塔汇路755弄29号1幢一层 A区213室
联系电话	15801815554 15801815554

产品详情

开放式通信的其它指令

通过用户程序中建立的连接以及通过组态建立的连接，可使用以下指令：T_RESET：终止和建立连接
T_DIAG：检查连接 开放式用户通信的基本示例 有关快速处理开放式用户通信指令的各种函数块
(FB)，敬请访问西门子在线支持。相关函数块 及其示例，敬请访问 Internet。更多信息 STEP 7
在线帮助中介绍了：用户数据类型和系统数据类型 开放式通信的指令 连接参数
有关连接资源的分配和释放的信息，请参见“连接资源的分配(页 343)”部分。
有关开放式用户安全通信的信息，请参见“开放式用户安全通信(页 67)”部分。7.4
通过域名进行寻址的开放式用户通信 自固件版本 V2.0 起，S71500 CPU、ET 200SP CPU 和 CPU
1513/1516pro2 PN 支持通过域名系统 (DNS) 寻址的开放式用户通信。CPU 中集成有 DNS
客户端。在通过 DNS 进行通信的情况下，可使用域名作为 IP
地址的别名来对通信伙伴进行寻址。对于通过 TCP 和 UDP 进行的开放
式通信，可通过域名对通信伙伴进行寻址。通过 DNS 进行通信时，要求网络中必须存在至少一台 DNS
服务器。对于分配给 S7-1500 软件控制器的所有接口，该款软件控制器支持通过 DNS 进行通信。通过
DNS 建立通信 CPU 的 DNS 客户端需至少确定一个 DNS 服务器的 IPv4 地址，才能确保 CPU
可通过其域名与通信伙伴建立连接。CPU 最多支持 4 个不同的 DNS 服务器。要通过域名建立
S71500 CPU 通信，请按以下步骤操作：1. 在 STEP 7 的网络视图中选择 CPU。2.
在巡视窗口中，导航至“属性 > 常规 > gaoji组态 > DNS 组态”(Properties > General > Advanced
configuration > DNS configuration)。3. 在表格“服务器列表”(Server list)的“DNS 服务器地址”(DNS
server addresses)列中，输入 DNS 服务器的 IPv4 地址。最多可输入 4 个 DNS 服务器的 IPv4 地址。图
7-1 输入 DNS 服务器地址(以 CPU 15163 PN/DP 为例)通过通信伙伴的域名建立 TCP 连接。
要通过域名进行 TCP 通信，需要手动创建 TCON_QDN 系统数据类型的数据块，然后分配相应
参数并在指令中直接调用该数据块。TCON、TSEND_C 和 TRCV_C 指令支持系统数据类型 TCON
QDN：要通过通信伙伴的域名建立 TCP 连接，请按以下步骤操作：1.

在项目树中，创建一个全局数据块。2. 在该全局数据块中，定义一个 TCON_QDN 数据类型的变量。在以下示例中，显示了一个全局数据块“Data_block_1”。其中，定义了数据类型 TCON_QDN 的变量“DNS Connection1”。数据类型 TCON_QDN 3. 在数据类型为 TCON_QDN 的变量中，编程 TCP 连接（如，全限定的域名 (FQDN)）的参数。4. 在程序编辑器中，创建一个 TCON 指令。

基于通信伙伴的域名对 UDP 连接进行寻址 对于 S7-1500 CPU 固件版本 V2.0 及以上版本，通过 UDP 发送数据时，可通过全限定域名 (FQDN) 进行寻址。使用参数 ADDR 中的指令 TUSEND 时，可引用 TADDR_SEND_QDN 类型的结构。接收方可返回 IPv4 地址或 IPv6 地址。使用参数 ADDR 中的指令 TURCV 时，可引用 TADDR_RCV_IP 类型的结构。只有这种结构才能包含两种 IP 地址类型。说明 网路负载与 TCP 协议不同，UDP 通信协议不是面向连接的。在块参数 REQ 的每个跳变沿，TUSEND 或 TURCV 命令都会执行一次 DNS 服务器查询。这将导致网络负载或 DNS 服务器上的负载过高。更多信息 有关系统数据类型 TCON_QDN、TADDR_SEND_QDN 和 TADDR_RCV_IP 的更多信息，请参见 STEP 7 在线帮助。有关基于通信伙伴的域名建立 TCP 安全连接的信息，请参见“开放式用户安全通信 (页 67)”部分。通过 TCP、ISO-on-TCP、UDP 和 ISO 建立开放式用户通信 组态 TSEND_C、TRCV_C 或 TCON 指令的连接要求：已在程序编辑器中，创建了 TSEND_C、TRCV_C 或 TCON 指令。1. 在程序编辑器中，选择开放式用户通信的 TCON、TSEND_C 或 TRCV_C 块。2. 在巡视窗口中，打开“属性 > 组态” (Properties > Configuration) 选项卡。3. 选择“连接参数” (Connection parameters) 组。在选择连接伙伴之前，只显示伙伴端点的空下拉列表。其它所有输入选项均禁用。同时显示一些已知的连接参数：- 本地端点的名称 - 本地端点的接口 - 本地端点的 IPv4 地址4.

从伙伴端点的下拉列表框中，选择一个连接伙伴。可以选择项目中未指定的设备或 CPU 作为通信伙伴。之后，系统将自动输入一些特定的连接参数。用户需要设置以下参数：- 伙伴端点的名称 - 伙伴端点的接口 - 伙伴端点的 IPv4 地址 如果连接伙伴已联网，则显示子网名称。5. 在“组态类型” (Configuration type) 下拉列表中，选择使用程序块或使用组态的连接。6. 在“连接数据” (Connection data) 下拉列表中选择现有连接描述 DB，或者对于已组态的连接，在“连接名称” (Connection name) 下选择现有连接。也可以新建连接描述 DB 或已组态的连接。之后，仍可以选择其它连接描述 DB 或已组态的连接，或者更改连接描述 DB 的名称，以创建新的数据块：- 也可以在所选 TCON、TSEND_C 或 TRCV_C 指令的 CONNECT 输入参数互连中查看所选的数据块。- 如果已使用 TCON、TSEND_C 或 TRCV_C 指令的 CONNECT 参数为连接伙伴指定了连接描述 DB，则可使用此 DB 或创建一个新 DB。- 如果编辑下拉列表中所显示的数据块的名称，则会生成一个新数据块用于该连接，新数据块使用更改的名称，但结构和内容不变。- 更改的数据块名称在通信伙伴系统中必须唯一。- 连接描述 DB 必须具有结构 TCON_Param、TCON_IP_v4 或 TCON_IP_RFC，具体取决于 CPU 类型和连接。- 无法为未指定的伙伴选择数据块。在选择或创建连接描述 DB 或已组态的连接后确定并输入其它值。以下适用于指定的连接伙伴：- ISO-on-TCP 连接类型 - 默认值为 1 的连接 ID - 由本地伙伴方创建的主动连接建立 - TSAP ID 对于 S7-1200/1500：E.49.53.4F.6F.6E.54.43.50.2D.31 以下适用于未指定的连接伙伴：- TCP 连接类型 - 伙伴端口 2000 以下适用于带有指定连接伙伴的已组态连接：- TCP 连接类型 - 默认值为 257 的连接 ID - 由本地伙伴方创建的主动连接建立 - 伙伴端口 2000 以下适用于带有未指定连接伙伴的已组态连接：- TCP 连接类型 - 本地端口 2000 7. 输入连接伙伴所需的连接 ID。不能为未指定的伙伴分配任何连接 ID。说明 必须为已知连接伙伴的连接 ID 输入一个唯一值。连接参数的设置不会检查连接 ID 的唯一性。因此，在创建新连接时，不会输入连接 ID 的默认值。8.

从相关的下拉列表中选择所需的连接类型。根据连接类型设定详细地址信息的默认值。可选择以下通信协议：- TCP - ISO-on-TCP - UDP - ISO (仅适用于组态模式“使用已组态的连接” (Use configured connection)) 可以编辑地址详细信息中的输入框。根据所选的协议，可以编辑端口 (TCP 和 UDP) 或 TSAP (ISO-on-TCP 和 ISO)。9. 使用“主动连接建立” (Active connection establishment) 复选框来设置 TCP、ISO 和 ISO-on-TCP 的连接建立特性。用户可以决定主动建立连接的通信伙伴。连接组态将立即检查更改后的值是否存在输入错误，然后将值输入连接描述数据块中。说明 只有在将伙伴端点的程序段下载到硬件后，两个通信伙伴之间才能进行开放式用户通信。要实现功能完整的通信，应确保在设备上不仅装载了本地 CPU 的连接描述，而且还装载了伙伴 CPU

的连接描述。组态 TSEND/TRCV 的连接 如果要在开放式通信中使用 TSEND/TRCV 指令，则需先组态一个连接（如，TCP 连接）。要组态 TCP 连接，请按以下步骤操作：1. 在 STEP 7 的“设备与网络” (Devices & networks) 编辑器的网络视图中，组态通信伙伴。2. 单击“连接” (Connections) 按钮，然后从下拉列表中选择“TCP 连接” (TCP connection) 连接类型。3. 使用拖放操作，互连通信伙伴（通过接口或本地端点）。如果所需的 S7 子网尚不存在，则系统将自动创建。还可以设置与未指定伙伴的连接。4. 从网络视图中选择已创建的连接。5. 在“属性” (Properties) 选项卡的“常规” (General) 区域中，设置连接的属性（例如，连接名称和将使用的通信伙伴接口）。如果要连接一个未指定的伙伴，则需设置该伙伴的地址。本地 ID（用户程序中的连接参考）位于“本地 ID” (Local ID) 区域中。6. 在项目树中，选择用于 1 个 CPU 的“程序块” (Program blocks) 文件夹。双击文件夹，打开文件夹中的 OB1。将打开程序编辑器。7. 从“指令” (Instructions) 任务卡中“通信” (Communication) 区域内的“开放式通信” (Open communication) 中，选择所需的指令（如 TSEND）并拖放到 OB1 中的程序段中。8. 通过该指令的 ID 参数，指定要用于数据传输的已组态连接的本地 ID。9. 互连 TSEND 指令的“DATA”参数和数据块中的用户数据。10. 将硬件配置和用户程序下载到 CPU。按照以上步骤，通过接收指令 TRCV 建立与伙伴 CPU 的连接，并将下载到该 CPU 上。