

三菱電機通用可程式控制器

SLMP參考手冊

安全注意事項

(使用之前請務必閱讀)

在使用本產品之前,請仔細閱讀本手冊,同時在充分注意安全的前提下正確地操作。 在"安全注意事項"中,安全注意事項被分為"<u>人</u>警告"和" <u>人</u>注意"這二個等級。

企警告

表示錯誤操作可能造成危險後果,導致死亡或重傷事故。

企注意

表示錯誤操作可能造成危險後果,導致中度傷害、輕傷及設備損失。

此外,注意根據情況不同,即使"<u></u>注意"這一級別的事項也有可能引發嚴重後果。 對兩級注意事項都須遵照執行,因為它們對於操作人員安全是至關重要的。

請妥善保管本手冊以備需要時查閱,並應將本手冊交給最終用戶。

[設計注意事項]

⚠警告

- I 將外部設備連接到SLMP對應設備上,對運行中的可程式控制器進行控制(資料更改)時,應在程式中組態互鎖電路,確保整個系統始終都會安全運行。此外,在對運行中的可程式控制器執行其它控制(程式更改、參數更改、強制輸出、運行狀態更改(狀態控制))時,應仔細閱讀手冊並充分確認安全之後再進行操作。如果未認真確認,由於操作錯誤可能導致機械損壞或引發事故。
- I 從外部設備對遠端的可程式控制器進行控制時,由於資料通信異常可能不能對可程式控制器側的故障 立即採取措施。應在程式中組態互鎖電路的同時,預先在外部設備與可程式控制器之間確定發生資料 通信異常時系統方面的處理方法。
- I 在SLMP對應設備及智慧功能模組的緩衝記憶體中,請勿對"系統區域"或"禁止寫入區域"進行資料寫入。此外,在對SLMP對應設備及智慧功能模組的輸出信號中,請勿對"禁止使用"的信號進行輸出(ON)操作。若對"系統區域"或"禁止寫入區域"進行資料寫入,或對"禁止使用"的信號進行輸出,有可能導致可程式控制器系統誤動作。關於"系統區域"或"禁止寫入區域"、"禁止使用"的信號詳細內容,請參閱各模組的用戶手冊。

[啟動・維護注意事項]

<u>/</u>注意

I 將外部設備連接到運行中的SLMP對應設備、其它站的CPU模組上進行線上操作(程式更改、參數更改、強制輸出、運行狀態更改(狀態控制))時,應仔細閱讀手冊並充分確認安全之後再進行操作。如果未認真確認,由於操作錯誤可能導致機械損壞或引發事故。

關於產品的應用

- (1) 使用三菱可程式控制器時,請符合以下條件:
 - 即使可程式控制器出現問題或故障時,也不會導致重大事故。並且在設備外部以系統性規劃,當發生問題或故障時的備份或故障安全防護功能。
- (2) 三菱可程式控制器是以一般工業等用途爲對象,設計和製造的泛用產品。因此,三菱可程式控制器不適用於以下設備、系統的特殊用途上。

如果用於以下特殊用途時,對於三菱可程式控制器的品質、性能、安全等所有相關責任(包括,但不限定於債務未履行責任、瑕疵擔保責任、品質保證責任、違法行爲責任、製造物責任),三菱電機將不負責。

- •各電力公司的核能發電廠以及其他發電廠等,對公衆有較大影響的用途。
- 各鐵路公司及公家機關等,對於三菱電機有特別的品質保證體制之架構要求的用途。
- 航空宇宙、醫療、鐵路、焚燒、燃料裝置、乘載移動設備、載人運輸裝置、娛樂設備、安全設備等,預測對性命、 人身、財産有較大影響的用途。

但是,即使是上述對象,只要有具體的限定用途,沒有特殊的品質(超出一般規格的品質等)要求之條件下,經過三菱 電機的判斷依然可以使用三菱可程式控制器,詳細情形請洽詢當地三菱電機代表窗口。

前言

在此感謝貴方購買了三菱電機可程式控制器的產品。

本手冊是用於讓用戶瞭解使用SLMP(Seamless Message Protocol)時所需要的對應設備、訪問範圍、通信步驟、報文格式有關內容的手冊。

在使用之前應熟讀本手冊,在充分瞭解SLMP的基礎上正確地使用本產品。

此外,將本手冊中介紹的程式示例應用於實際系統的情況下,應充分驗證物件系統中不存在控制方面的問題。

目錄

安全沿	:意事項
	品的應用
總稱/	咯稱
第1章	E SLMP的作用 8
第2章	i 規格 10
2. 1	「
2. 1	SLMP對應設備
2. 2	訪問範圍及可其它站訪問的模組
第3章	i SLMP通信步驟 13
3. 1	使用TCP/IP時
3. 2	使用UDP/IP時
3. 3	注意事項
第4章	i 報文格式 17
4. 1	請求報文
4. 2	回應報文
第5章	章 陳述式 29
5. 1	陳述式一覧
5. 2	Device(軟元件訪問)
	陳述式內指定的資料
	Read(陳述式: 0401)
	Write(陳述式: 1401)
	Read Random(陳述式: 0403)
	Write Random(陳述式: 1402)
	Entry Monitor Device(陳述式: 0801)
	Execute Monitor(陳述式: 0802)
	Read Block(陳述式: 0406)
	Write Block(陳述式: 1406)
5. 3	Label (標籤訪問)
	陳述式內指定的資料
	Array Label Read(陳述式: 041A)
	Array Label Write(陳述式: 141A)
	Label Read Random(陳述式: 041C)
	Label Write Random(陳述式: 141B)
5. 4	Memory(本站緩衝記憶體訪問)
	陳述式内指定的資料
5. 5	Write(陳述式: 1613)
J. J	x x tend on the (省惠功能快組的級側記息證明日) 123 陳述式內指定的資料 124
	Read (陳述式: 0601)

	Write(陳述式: 1601)	128
5. 6	Remote Control(遠端操作)	130
	在遠端操作之前	130
	Remote Run(陳述式: 1001)	131
	Remote Stop(陳述式: 1002)	133
	Remote Pause(陳述式: 1003)	134
	Remote Latch Clear(陳述式: 1005)	135
	Remote Reset(陳述式: 1006)	136
	Read Type Name(陳述式: 0101)	137
5. 7	Remote Password(遠端口令)	141
	陳述式內指定的資料	
	Lock(陳述式: 1631)	
	Unlock(陳述式: 1630)	
5.8	File(檔案控制)	
	陳述式內指定的資料	
	執行步驟	
	注意事項	
	Read Directory/File(陳述式: 1810)	
	Search Directory/File(陳述式: 1811)	
	New File(陳述式: 1820)	
	Delete File(陳述式: 1822)	
	Copy File(陳述式: 1824)	
	Change File State(陳述式: 1825)	
	Change File Date(陳述式: 1826)	
	Open File(陳述式: 1827)	
	Read File(陳述式: 1828)	
	Write File(陳述式: 1829)	
	Close File(陳述式: 182A)	
5. 9	Self Test(回送測試)(陳述式: 0619)	
5. 10	Clear Error(出錯代碼初始化、LED熄燈)(陳述式: 1617)	
5. 11	Ondemand(陳述式: 2101)	201
第6章	拉 故障排除 2	220
附錄	2	222
附1	通過軟元件的擴展指定進行讀取、寫入	222
	至連結直接軟元件的訪問	222
	至模組訪問軟元件的訪問	226
	至CPU緩衝記憶體訪問軟元件的訪問	
	通過變址寄存器間接指定網路No. 及起始輸入輸出編號的訪問	
	通過變址寄存器或長變址寄存器間接指定軟元件編號的訪問	
	通過字軟元件中存儲的值間接指定軟元件編號的訪問	243
附2	MC協議與SLMP的陳述式對應表	247
附3	訪問目標為多CPU系統的情況下	250
索引	2	252
修訂訂	温錄	253
保固		254

術語

本手冊中除了特別標明的情況外,將使用下述術語進行說明。

術語	内容			
A系統CPU	是在冗餘系統中,對熱備電纜的A系統連接器進行了連接的一側的CPU模組。			
B系統CPU	是在冗餘系統中,對熱備電纜的B系統連接器進行了連接的一側的CPU模組。			
CC-Link IE TSN	是使用了擴展乙太網路(1000BASE-T)的TSN(Time Sensitive Networking)標準的,與CC-Link IE控制網路及CC-Link IE現場網路相比高性能且高功能的網路。CC-Link IE TSN的模組支持SLMP。			
CC-Link IE控制網路	是使用了乙太網路(1000BASE-SX)的光纖電纜或乙太網路(1000BASE-T)的大規模的控制器分散控制中最佳的網路。			
CC-Link IE現場網路	是使用了乙太網路(1000BASE-T)的高速且大容量的開放現場網路。			
工程工具	是MELSEC可程式控制器軟體包的別稱。			
回應報文	是對於請求報文,SLMP對應設備發送到個人電腦及顯示器等的外部設備中的處理結果的報文。			
管理CPU	是控制各輸入輸出模組、智慧功能模組的CPU模組。 在多CPU系統中,可以對各模組設置進行控制的CPU模組。			
本站	表示與外部設備直接連接的站。			
	外部設備			
	本站網路			
控制系統CPU	是在冗餘系統中,進行控制的一側的CPU模組。			
控制系統RJ72GF15-T2	是在冗餘系統中,進行控制的一側的CC-Link IE現場網路遠端起始模組。			
待機系統CPU	是在冗餘系統中,為防備控制系統的宕機而進行待機的一側的CPU模組。			
待機系統RJ72GF15-T2	是在冗餘系統中,為防備控制系統的宕機而進行待機的一側的CC-Link IE現場網路遠端起始模組。			
其它站	表示與本站連接的網路上的站。			
	外部設備 其它站			
中繼站	是將多個網路模組安裝到1個可程式控制器中,對至其它網路的資料連結進行中繼的站。			
軟元件	是CPU模組內部具有的各種記憶體資料。有以位元單位與字單位處理的軟元件。			
冗餘系統	是對CPU模組、電源模組、網路模組等進行冗餘,即使一方的系統中發生異常,也可在另一方的系統中繼續 進行控制的系統。			
緩衝記憶體	是用於存儲設置值、監視值等的SLMP對應設備及智慧功能模組的記憶體。			
多點連接	是使用串列通信模組(RJ71C24等)的RS-422/485介面,將多個設備及其它串列通信模組等以1:n、m:n連接的			
	方法。(LIMELSEC iQ-R串列通信模組用戶手冊(入門篇))			

總稱/略稱

本手冊中除了特別標明的情況外,將使用下述總稱/略稱進行說明。

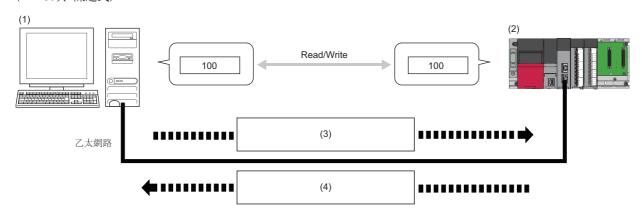
總稱/略稱	内容
CC-Link IE控制網路搭載模組	是RJ71GP21-SX、RJ71GP21S-SX、QJ71GP21-SX、QJ71GP21S-SX型CC-Link IE控制網路模組及使用CC-Link IE 控制網路功能時的下述模組的總稱。 • RJ71EN71 • RnENCPU
CC-Link IE現場網路起始模組	是LJ72GF15-T2型CC-Link IE現場網路起始模組的略稱。
CC-Link IE現場網路主站·本地站搭載模組	是RJ71GF11-T2、QJ71GF11-T2、LJ71GF11-T2型CC-Link IE現場網路主站・本地站模組及使用CC-Link IE現場網路功能時的下述模組的總稱。 ・RJ71EN71 ・RnENCPU
CC-Link IE現場網路遠端起始模組	是RJ72GF15-T2型CC-Link IE現場網路遠端起始模組的略稱。
CC-Link IE現場網路乙太網路適配器模組	是NZ2GF-ETB型CC-Link IE現場網路乙太網路適配器模組的略稱。
乙太網路埠內置CPU	是QO3UDVCPU、Q04UDVCPU、Q04UDPVCPU、Q06UDVCPU、Q06UDPVCPU、Q13UDVCPU、Q13UDPVCPU、Q26UDVCPU、Q26UDVCPU、L02CPU、L02CPU-P、L06CPU-P、L06CPU-P、L26CPU-P、L26CPU-P、L26CPU-BT、L26CPU-PBT的總稱。
乙太網路搭載模組	是QJ71E71-100、LJ71E71-100型乙太網路介面模組及使用乙太網路功能時的下述模組的總稱。 • RJ71EN71 • CPU模組
MC協議	是MELSEC通信協議的略稱。 是用於通過個人電腦及顯示器等的外部設備對MC協定對應設備及MC協定對應設備上連接的可程式控制器進行 訪問的協議。
QCPU	是MELSEC-Q系列CPU模組的總稱。
RCPU	是MELSEC iQ-R系列CPU模組的總稱。在RnENCPU中表示CPU部。(CDMELSEC iQ-R乙太網路/CC-Link IE用戶手冊(入門篇))
RnENCPU	是RO4ENCPU、R08ENCPU、R16ENCPU、R32ENCPU、R120ENCPU的總稱。
SLMP對應設備	是可發送接收SLMP的報文的設備的總稱。(乙太網路搭載模組、CC-Link IE TSN的模組、CC-Link IE現場網路 乙太網路適配器模組等)
安全CPU	是RO8SFCPU、R16SFCPU、R32SFCPU、R12OSFCPU的總稱。
智慧功能模組	是A/D、D/A轉換模組等具有輸入輸出以外功能的MELSEC iQ-R系列、MELSEC-Q/L系列模組的總稱。
模組訪問軟元件	是MELSEC iQ-R系列的模組訪問軟元件、MELSEC Q/L系列的智慧功能模組軟元件的總稱。

1 SLMP的作用

SLMP (Seamless Message Protocol)是乙太網路中使用的協定(控制步驟)。可以通過外部設備對SLMP對應設備及SLMP對應設備上連接的可程式控制器進行訪問。

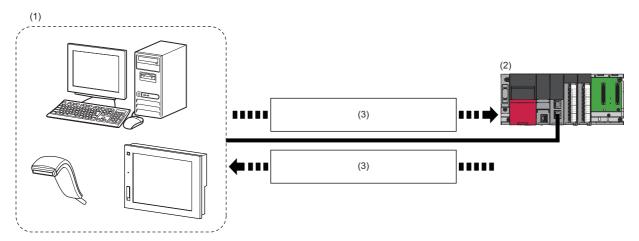
通過外部設備監視系統

通過從使用乙太網路連接的外部設備(1)向SLMP對應設備(2)發送請求報文(3),並接收回應報文(4),可以進行軟元件的讀取,因此可以監視系統。此外不僅可以進行軟元件的讀取,也可以進行軟元件的寫入及SLMP對應設備的復位等。 (厂圖 30頁 陳述式)



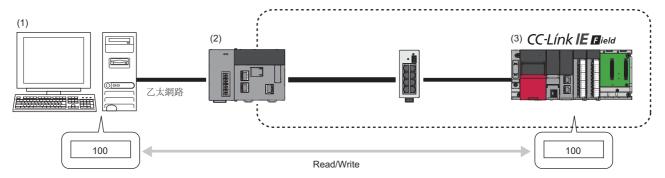
連接MC協定中使用的外部設備

SLMP的3E幀或4E幀(3)的報文格式與MC協議的QnA系列3E幀或4E幀相同。可以將MC協定中使用的外部設備(1)原樣不變地連接到SLMP對應設備(2)上。(😂 230頁 MC協議與SLMP的陳述式對應表)



與其它網路的訪問

如果使用SLMP,則也可以通過外部設備(1)經由SLMP對應設備(2),對其它網路的模組(3)進行無縫訪問。(□ 12頁 訪問範圍及可其它站訪問的模組)

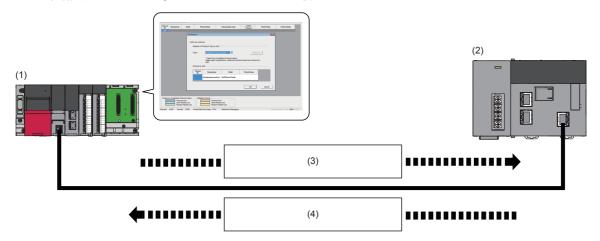


通過通信協議支援功能進行通信

可以使用工程工具的通信協定支援功能簡單地進行SLMP的通信。

與通過外部設備進行SLMP的通信時相同,通過從乙太網路搭載模組(1)發送請求報文(3),並接收回應報文(4),可以控制SLMP 對應設備(2)。

對於通信協定支援功能,在RJ71GN11-T2、RD78G中無法使用。



通過專用陳述式進行控制

可以從RJ71GN11-T2或CC-Link IE現場網路主站 • 本地站搭載模組(1)通過專用陳述式對SLMP的請求資料(3)與回應資料(4)進行發送接收,並控制同一網路上的SLMP對應設備(2)。

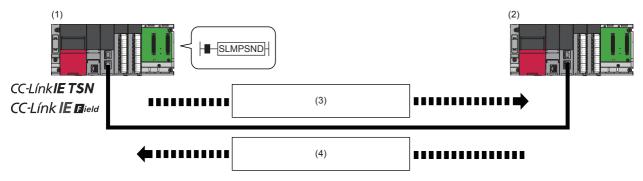
控制SLMP對應設備的專用陳述式有下述陳述式。

• SLMPSND: CC-Link IE TSN用陳述式

• SLMPREQ: CC-Link IE現場網路用陳述式(僅MELSEC iQ-R系列支援)

詳細內容,請參閱下述手冊。

☑MELSEC iQ-R程式手冊(模組專用陳述式篇)



2 規格

本章對SLMP對應設備及SLMP的通信規格有關內容進行說明。

2.1 SLMP規格

通過外部設備或通信協定支援功能發送的SLMP規格如下所示。

框架類型	通信資料代碼	内容	参照目標
3E幀或4E幀	• ASCII代碼 • 二進位碼	是與MC協議的QnA系列3E幀或4E幀相同的報文格式。 4E幀是對3E幀進行擴展,且與序號對應的報文格式。 • 不可以在請求目標站號中指定121及以上。	18頁 報文格式
站號擴展幀	• 二進位碼	是對4E幀進行擴展,且僅與CC-Link IE TSN對應的報文格式。 可以在請求目標站號中指定121及以上。 對於不支援站號擴展幀的設備,不可以進行使用了站號擴展幀的報文的發送接收及中繼。	

要點 👂

通過二進位碼進行通信與通過ASCII代碼進行通信相比,由於通信資料量變為一半左右,因此通信時間被縮短。

2.2 SLMP對應設備

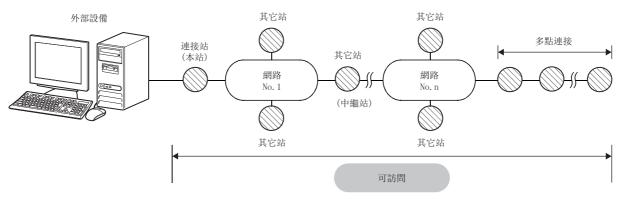
所使用模組是否對應於SLMP,請參閱所使用模組的手冊。

2.3 訪問範圍及可其它站訪問的模組

訪問範圍

可以通過外部設備訪問下述設備。

- · 與外部設備直接連接的SLMP對應設備(本站)
- 與SLMP對應設備(本站)同一網路上的其它站
- 與SLMP對應設備(本站)同一網路上的其它站(中繼站)上連接的其它網路的其它站*1
- *1 可以訪問設置網路No.、站號的其它站以及多點連接的串列通信模組。



要點 🎤

可以訪問下述網路。

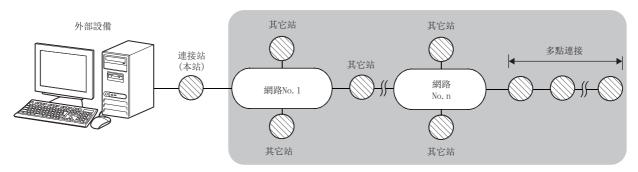
- 乙太網路(需要設置網路No.、站號。)
- CC-Link IE TSN
- CC-Link IE控制網路
- CC-Link IE現場網路
- MELSECNET/H

可訪問範圍,最多為8個網路目標(中繼站數:7站)。

但是,將外部設備連接到CPU模組(內置乙太網路埠部)上的情況下,只可對連接站(本站)進行訪問。

可其它站訪問的模組

從連接站(本站)訪問其它站時的可訪問的模組如下所示。



n CPU模組

SLMP對應設備(本站)可以訪問對應的網路內的CPU模組。(LLL)所使用的各網路模組用戶手冊)

n CPU模組以外

可以訪問下述模組。

- SLMP對應設備
- RJ71GN11-T2
- CC-Link IE控制網路搭載模組
- CC-Link IE現場網路主站 本地站搭載模組
- CC-Link IE現場網路起始模組
- CC-Link IE現場網路遠端起始模組
- 多點連接的串列通信模組



站號擴展幀只可以訪問RJ71GN11-T2。不可以通過RJ71GN11-T2以外的模組進行中繼。

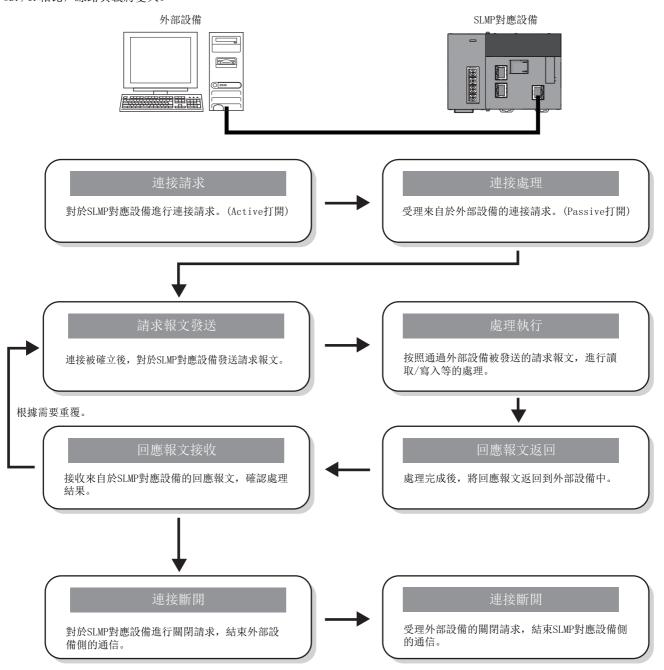
3 SLMP通信步驟

外部設備與SLMP對應設備,按照下述中所示的步驟進行通信。

3.1 使用TCP/IP時

以TCP/IP進行SLMP通信時的通信步驟如下所示。

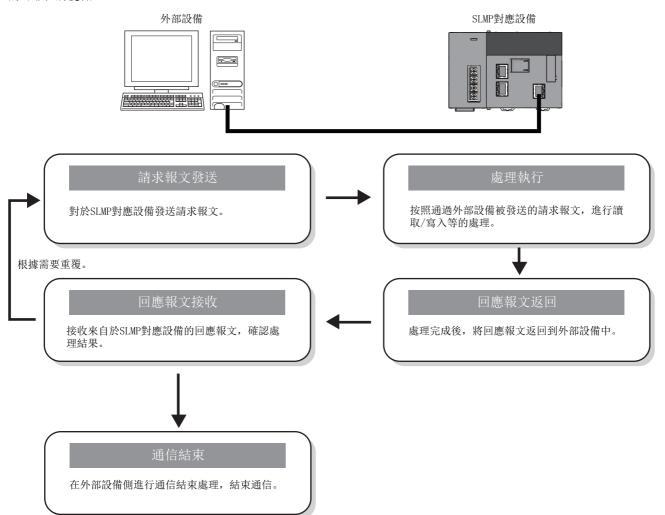
對於TCP/IP,由於在通信時確立連接後,確認資料正常傳送到通信物件的同時進行通信,因此資料的可靠性被確保。但是與UDP/IP相比,線路負載將變大。



3.2 使用UDP/IP時

以UDP/IP進行SLMP通信時的通信步驟如下所示。

對於UDP/IP,由於在通信時未確立連接,也不確認資料正常傳送到通信物件,因此線路負載將變低。但是與TCP/IP相比,資料的可靠性將變低。



3.3 注意事項

請求報文的發送

在從外部設備發送請求報文之前,應確認SLMP對應設備處於可接收請求報文的狀態。

發送多個請求報文的情況下

應在外部設備中對請求報文的副幀頭設置序號,並進行發送。通過設置序號,在發送了多個請求報文的情況下也可以在外部設備側判別回應報文的發送源。(😂 18頁 副幀頭)

連續發送請求報文的情況下

在不等待回應報文接收的狀況下連續發送設置了序號的請求報文的情況下,外部設備應發送請求報文以避免超出下述陳述式 數。

SLMP對應設備		1個連接中可處理的陳述式數*1
產品名稱	型號	
CC-Link IE現場網路乙太網路適配 器模組	NZ2GF-ETB	1+(50÷使用的連接數)
乙太網路搭載模組	RJ71EN71	1+(接收緩衝中可存儲的報文數(190)÷使用的連接數)
	QJ71E71-100、 LJ71E71-100	1+(57÷使用的連接數)
	QO3UDVCPU, QO4UDVCPU, QO4UDPVCPU, QO6UDVCPU, QO6UDPVCPU, Q13UDVCPU, Q13UDVCPU, Q26UDVCPU, Q26UDVCPU	1+(接收緩衝中可存儲的報文數(576)÷使用的連接數)
	RCPU	1+(接收緩衝中可存儲的報文數(32)÷使用的連接數)

^{*1} 計算結果為小數的情況下,將舍去小數點以後置為整數。

超出陳述式數時,SLMP對應設備中有可能發生出錯,或有可能未從SLMP對應設備返回回應報文。對超出陳述式數的請求報文進行發送的情況下,應降低發送請求報文的頻率。

未返回對於請求報文的回應報文的情況下

通過SLMP對應設備未返回回應報文的情況下,應在經過請求報文的"監視計時器"中設置的時間後,通過外部設備再次發送請求報文。

關於SLMP對應設備的更換

故障等導致更換外部設備及SLMP對應設備時,由於連接設備的MAC位址發生變化,因此有可能無法進行通信。(更換為相同IP位址的設備的情況下)

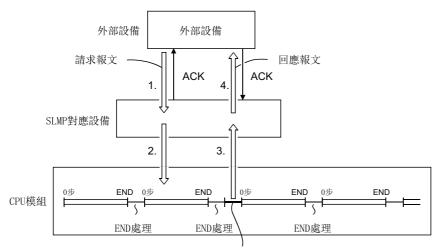
更換了乙太網路內的設備的情況下,應重新啟動網路內的全部設備。

訪問CPU模組的情況下

通過外部設備經由SLMP對應設備訪問CPU模組時的注意事項如下所示。

n CPU模組側的處理時機

在CPU模組的END處理時,執行對於請求報文的處理。



對於來自外部設備的請求報文的處理

- 1. 通過外部設備將請求報文發送到SLMP對應設備中。
- 2. 如果SLMP對應設備接收來自於外部設備的請求報文,則按照請求報文的內容,對CPU模組進行資料的讀取請求或寫入請求。
- 3. CPU模組在程式的END處理時按照外部設備請求的內容,進行資料的讀取或寫入,將處理結果返回到SLMP對應設備中。
- 4. SLMP對應設備在通過CPU模組受理處理結果時,將包括處理結果的回應報文發送至外部設備中。

n CPU模組為RUN中的讀取或寫入

- 由於對於來自於外部設備的請求進行處理,CPU模組的掃描時間將會延長,應加以注意。掃描時間的延長影響控制的情況下, 應以較少的點數分數次進行訪問。
- 進行寫入的情況下,應確認在CPU模組側變為允許RUN中寫入。(是否解除系統保護等)

n對訪問目標的CPU模組添加系統保護時

在訪問目標中將發生出錯,且異常回應被返回到外部設備中。應在解除CPU模組側的系統保護後,再次發送請求報文。

n多個外部設備對同一站同時發生了訪問請求時

根據請求時機,進行多次END處理之前從外部設備請求的處理有可能被等待。通過下述方法之一,可以在1個掃描以內處理多個請求。

- 通過程式執行COM陳述式。
- 使用工程工具的"服務處理設置",將服務處理時間確保為1~100ms。

4 報文格式

本章對SLMP的報文格式有關內容進行說明。

4.1 請求報文

通過外部設備發送到SLMP對應設備的請求報文的格式如下所示。

3E幀或4E幀的請求報文

幀頭	副幀頭	請求目標	請求目標	請求目標	請求目標				請求 資料長				監視 計時器	請求資料	頁腳
		網路No.	站號	模組I/0 編號	多點站號	資料長	訂時裔	陳述式	子陳述式	資料					

站號擴展幀的請求報文

	HONIS TO THE										
幀頭	副幀頭	請求目標 網路No.	請求目標 站號	請求目標 模組I/0 編號	請求目標 多點站號		;				
	[
	į	固定值	請求目標	請求							頁腳
			擴展站號	數據長	計時器	陳述式	子陳述式	固定值	系統區域	資料	

下述項目固定為0。

- 固定值(00H)
- 系統區域(0000000000H)

幀頭

是TCP/IP及UDP/IP用的幀頭。幀頭在外部設備側進行添加及發送。此外,通常根據外部設備自動被添加。

副幀頭

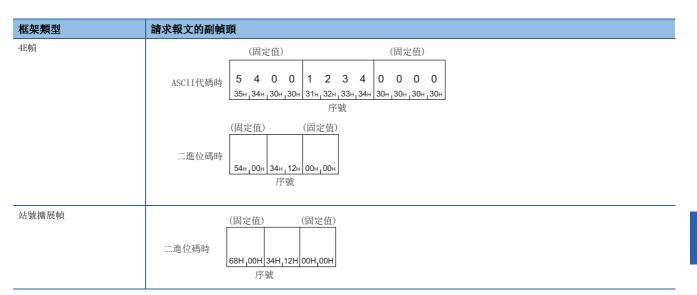
由表示框架類型及請求報文的固定值與序號區域組成。(3E幀僅為固定值)

序號是指,在外部設備中設置的報文判別用的任意編號(0000H~FFFFH)。與請求報文相同的序號也被存儲到回應報文中,因此在發送了多個請求報文的情況下可以在外部設備側判別回應報文的發送源。

例

在序號中設置1234H(4660)的情況下(3E幀無法設置序號)

框架類型	請求報文的副幀頭
3E幀	(固定值) ASCII代碼時 5 0 0 0 35H,30H,30H,30H
	(固定值) 二進位碼時 50H ₁ 00H



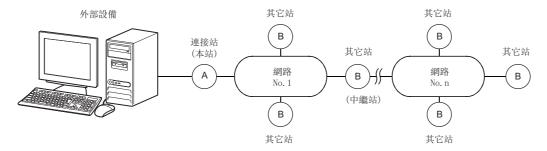
要點 🏱

- 序號應在外部設備側管理並使用。
- 以ASCII代碼發送時,按照從高位位元組到低位元位元組的順序存儲序號。
- 以二進位碼發送時,按照從低位元位元組到高位位元組的順序存儲序號。

請求目標網路No.、請求目標站號

指定訪問目標的網路No.、站號。網路No.、站號以16進制數進行指定。

請求目標網路No.、請求目標站號按照從高位位元組到低位元位元組的順序進行發送。



訪問目標	請求目標網路No.	請求目標站號
A(連接站)	ООН	FFH
B(其它站)	01H~EFH(1~239): 網路No. 對於網路No. 為240~255的站,不可以訪問。	01H~78H(1~120): 站號 7CH(124): 在站號擴展幀的請求目標擴展站號的區域 中指定121及以上的站號(延臺 23頁 請求目標擴展站 號(僅站號擴展幀)) 7DH(125): 指定管理站/主站*1 7EH(126): 當前管理站/主站*2

*1 7DH(125): 指定管理站/主站訪問通過參數設置為管理站/主站的站。 *2 7EH(126): 當前管理站/主站訪問實際上作為管理站/主站進行動作的站。

例

請求目標網路No. 中指定1AH(26)的情況下

二進位碼時 1AH

請求目標站號中指定1AH(26)的情況下

ASCII代碼時 1 A 31H 41H

二進位碼時 1Aн

n訪問目標為多點連接站的情況下

 外部設備
 連接站 (本站)
 (本站)
 第路 No. 1
 網路 No. n
 A
 B
 H
 B

訪問目標	請求目標網路No.	請求目標站號
B(多點連接站)	01H~EFH(1~239): 與A(對多點連接與網路進行中繼的站)相連接的網路No. n的網路No.	01H~78H(1~120): A(對多點連接與網路進行中繼的站)的網路模組的站號 7CH(124): 在站號擴展幀的請求目標擴展站號的區域中指定121及以上的站號(▷☞ 23頁 請求目標擴展站號(僅站號擴展幀)) 7DH(125): 指定管理站/主站*1 7EH(126): 當前管理站/主站*2

*1 7DH(125): 指定管理站/主站訪問通過參數設置為管理站/主站的站。 *2 7EH(126): 當前管理站/主站訪問實際上作為管理站/主站進行動作的站。

請求目標模組I/0編號

指定訪問目標的模組。

訪問目標		請求目標模組I/0編號
CPU模組	本站	03FFH
	管理CPU	03FFH
	多CPU1號機	озеон
	多CPU2號機	03E1H
	多CPU3號機	03E2H
	多CPU4號機	03E3H
	經由了多點連接的CPU模組的多點連接站	0000H~01FFH
	控制系統CPU*1	O3D0H
	待機系統CPU*1	03D1H
	A系統CPU	03D2H
	B系統CPU	03D3H
CC-Link IE現場網路遠端起始模組	本站	03FFH
	CC-Link IE現場網路遠端起始模組1號機	озеон
	CC-Link IE現場網路遠端起始模組2號機	03E1H
	經由了多點連接的CPU模組的多點連接站	0000H~01FFH
	控制系統CC-Link IE現場網路遠端起始模組*1	03D0H
	待機系統CC-Link IE現場網路遠端起始模組*1	03D1H

*1 在執行File(檔案控制)的陳述式的過程中,系統切換時訪問目標被切換,因此不可以進行指定的檔案的讀取或寫入。 ((是 147頁 File(檔案控制))

執行File(檔案控制)的陳述式的情況下,應在請求目標模組I/O編號中指定下述。

訪問目標	請求目標模組I/0編號
CPU模組	03FFH(本站)
	03D2H(A系統CPU)
	03D3H (B系統CPU)
CC-Link IE現場網路遠端起始模組	03FFH(本站)
	03E0H(CC-Link IE現場網路遠端起始模組1號機)
	03E1H(CC-Link IE現場網路遠端起始模組2號機)



經由多點連接的CPU模組的情況下,應對多點連接源的串列通信模組的I/0編號通過以I6除的值以I0億數 (16進制數)進行指定。

例

請求目標模組I/O編號中指定03FFH的情況下

АSCII代碼時 0 3 F F 30н,33н,46н,46н

n以ASCII代碼進行資料通信時

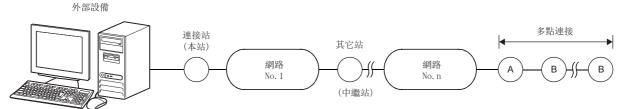
按照從高位位元組到低位元位元組的順序進行發送。

n以二進位碼進行資料通信時

按照從低位元位元組到高位位元組的順序進行發送。

請求目標多點站號

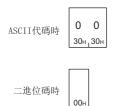
連接站(本站)的訪問目標為多點連接站的情況下進行指定。



連接站(本站)的訪問目標	請求目標多點站號
B(多點連接站)	00H~1FH(0~31): 站號
A(對多點連接與網路進行中繼的站)	00Н
不是多點連接站的站	00Н

例

請求目標多點站號中指定0的情況下



請求目標擴展站號(僅站號擴展幀)

在固定值00(1位元組)的區域後面,以16進制數指定訪問目標的站號(121及以上)。(2位元組)在請求目標站號的區域中也需要下述設置。(😂 20頁 請求目標網路No. 、請求目標站號)

想要指定的站號	請求目標站號的區域的設置	請求目標擴展站號的區域的設置
1~120	01H~78H(1~120): 站號	0000H(0): 在請求目標站號的區域中指定站號
121~65534	7CH(124): 在請求目標擴展站號的區域中指定站號	0000H(0): 指定管理站/主站* ¹ 0001H~FFFEH(121~65534): 站號 FFFFH(65535): 本站

*1 0000H(0): 指定管理站/主站訪問通過參數設置為管理站/主站的站。

請求資料長

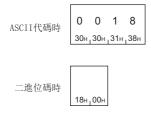
以16進制數指定從監視計時器開始到請求資料為止的資料長。(單位:位元組)



16進制數(單位: 位元組)

例

請求資料長為24位元組的情況下



n以ASCII代碼進行資料通信時

按照從高位位元組到低位元位元組的順序進行發送。

n以二進位碼進行資料通信時

按照從低位元位元組到高位位元組的順序進行發送。

監視計時器

是對通過外部設備接收了請求報文的SLMP對應設備向訪問目標請求處理之後到返回回應為止的等待時間進行設置的計時器。

- 0000H(0): 無限等待(在處理完成之前繼續等待。)
- 0001H~FFFFH(1~65535): 等待時間(單位: 250ms)

為了進行正常的資料通信,建議根據通信目標在下表的設置範圍內使用。

訪問目標	監視計時器
本站	01H~28H(0.25秒~10秒)
其它站	02H~F0H(0.5秒~60秒)

例

監視計時器中指定10H的情況下



n以ASCII代碼進行資料通信時

10н,00н

按照從高位位元組到低位元位元組的順序進行發送。

n以二進位碼進行資料通信時

按照從低位元位元組到高位位元組的順序進行發送。

請求資料

指定表示請求內容的陳述式、子陳述式、資料。(53 30頁 陳述式)

變為僅站號擴展幀、陳述式、子陳述式、固定值00(1位元組)、系統區域(5位元組確保)、資料。

頁腳

是TCP/IP及UDP/IP用的頁腳。頁腳在外部設備側進行添加及發送。此外,通常根據外部設備自動被添加。

4.2 回應報文

通過SLMP對應設備發送到外部設備的回應報文的格式如下所示。

3E幀或4E幀的回應報文(正常結束時)

幀頭	副幀頭	請求目標 網路No.	請求目標站號	請求目標 模組I/0 編號	請求目標 多點站號	回應 資料長	結束代碼	回應資料	頁腳

3E幀或4E幀的回應報文(異常結束時)

幀頭	副幀頭	請求目標	請求目標	請求目標	請求目標 多點站號	回應	結束代碼	回應資料	應資料			頁腳
		網路No.	站號	模組I/0 編號	多點珀號	資料長		出錯回應 站的資訊	陳述式	子陳述式	資料	

站號擴展幀的回應報文(正常結束時)

站號擴展幀	的回應報文(止常結束時)									
幀頭	副幀頭	請求目標 網路No.	請求目標站號	請求目標 模組I/0 編號	請求目標多點站號		 				
	1	固定值	請求目標	回應	結束代碼	回應資料					頁腳
			擴展站號	資料長		陳述式	子陳述式	固定值	系統區域	資料	

站號擴展幀的回應報文(異常結束時)

~H 30039871C 17(1	13 11 /05 11 /07 (34 111 WI 7KHJ /									
幀頭	副幀頭	請求目標 網路No.	請求目標站號	請求目標 模組I/0 編號	請求目標多點站號						
r ! !	<u>-</u>							<u> </u>			
	固定值	請求目標	回應	結束代碼	回應資料						頁腳
		擴展站號	資料長		陳述式	子陳述式	固定值	系統區域	出錯回應站的資訊	資料	

下述專案存儲與請求報文相同的內容。(💴 18頁 請求報文)

- 請求目標網路No.
- 請求目標站號
- 請求目標模組I/0編號
- 請求目標多點站號
- 陳述式
- 子陳述式
- 請求目標擴展站號(僅站號擴展幀)

下述項目固定為0。

- 固定值(00H)
- 系統區域(0000000000H)

幀頭

存儲乙太網路的幀頭。

- 4 報文格式
- 26 4.2 回應報文

副幀頭

存儲表示框架類型及回應報文的固定值以及與請求報文相同的序號。(3E幀僅為固定值)

例

在序號中設置了1234H(4660)的情況下(3E幀無法設置序號)

框架類型	回應報文的副幀頭
3E幀	(固定值) ASCII代碼時 D 0 0 0 44H ₁ 30H ₁ 30H ₁ 30H (固定值)
	二進位碼時 DOH ₁ 00H
4E幀	ASCII代碼時
站號擴展幀	(固定值) (固定值) 二進位碼時 E8H,00H 34H,12H 00H,00H 序號

n以ASCII代碼進行資料通信時

序號按照從高位位元組到低位元位元組的順序被存儲。

n以二進位碼進行資料通信時

序號按照從低位元位元組到高位位元組的順序被存儲。

回應資料長

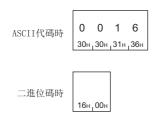
以16進制數存儲從結束代碼開始到回應資料為止的資料長。(單位:位元組)



16進制數(單位: 位元組)

例

回應資料長為22位元組的情況下



n以ASCII代碼進行資料通信時

按照從高位位元組到低位元位元組的順序被存儲。

n以二進位碼進行資料通信時

按照從低位元位元組到高位位元組的順序被存儲。

結束代碼

存儲陳述式處理結果。

正常結束時存儲0。異常結束時存儲訪問目標的出錯代碼。(LUSLMP對應設備的手冊)

正常結束時		異常結束時(0400H的情況下)				
ASCII代碼時	0 0 0 0 30H ₁ 30H ₁ 30H ₁ 30H	ASCII代碼時	0 4 0 0 30н ₁ 34н ₁ 30н ₁ 30н			
二進位碼時	00н,00н	二進位碼時	00 _{H 1} 04 _H			

n以ASCII代碼進行資料通信時

按照從高位位元組到低位元位元組的順序被存儲。

n以二進位碼進行資料通信時

按照從低位元位元組到高位位元組的順序被存儲。

回應資料(3E幀或4E幀)

關於格式及詳細內容,請參閱各陳述式的回應資料。() 46頁 Read (陳述式: 0401) 及以後)

n正常結束時

存儲對於陳述式的讀取資料等。

n異常結束時

存儲下述內容。

- 出錯回應站的資訊
- 與請求報文相同的陳述式及子陳述式
- 異常結束時的回應資料(通過陳述式定義的情況下)

出錯回應站的資訊為網路No.、站號、請求目標模組I/0編號、多點站號。由於為進行了出錯回應的站的資訊,因此可能與請求報文的內容不相同。

回應資料(站號擴展幀)

關於格式及詳細內容,請參閱各陳述式的回應資料。(💴 46頁 Read (陳述式: 0401) 及以後)

n正常結束時

存儲與請求報文相同的陳述式及子陳述式、固定值00(1位元組)、系統區域(5位元組)、對於陳述式的讀取資料等。

n異常結束時

存儲下述內容。

- 與請求報文相同的陳述式及子陳述式
- 固定值00(1位元組)
- 系統區域(5位元組)
- 出錯回應站的資訊
- 異常結束時的回應資料(通過陳述式定義的情況下)

出錯回應站的資訊為網路No.、站號、請求目標模組I/0編號、多點站號、固定值00(1位元組)、擴展站號。由於為進行了出錯回應的站的資訊,因此可能與請求報文的內容不相同。

5 陳述式

SLMP的陳述式及子陳述式設置到請求資料中。詳細內容,請參閱下述章節及以後。

写 36頁 Device(軟元件訪問)

關於請求資料以外,請參閱下述章節。

☞ 18頁 報文格式

5.1 陳述式一覽

陳述式一覽

陳述式一覽如下所示。下述"子陳述式"的□部分根據指定的軟元件有所不同。請參閱下述頁面及以後。 □ 36頁 Device(軟元件訪問)

項目		陳述式	子陳述式	内容	参照目標		
類型	操作						
Device	Read	0401	00□1 00□3	通過位軟元件(連續的軟元件編號)以1點為單位讀取值。	46頁 Read(陳述式: 0401)		
			00□0 00□2	 通過位軟元件(連續的軟元件編號)以16點為單位 讀取值。 通過字軟元件(連續的軟元件編號)以1字為單位 讀取值。 			
	Write	1401	00□1 00□3	以1點為單位將值寫入到位軟元件(連續的軟元件編號)中。	51頁 Write(陳述式: 1401)		
			00 □ 0 00 □ 2	 ・以16點為單位將值寫入到位軟元件(連續的軟元件編號)中。 ・以1字為單位將值寫入到字軟元件(連續的軟元件編號)中。 			
	Read Random	0403	00 □ 0 00 □ 2	指定軟元件編號,讀取軟元件值。可以指定不連續 的軟元件編號。 通過字軟元件以1字為單位,或以2字為單位讀取。	55頁 Read Random(陳述 式: 0403)		
	Write Random	1402	00 □ 1 00 □ 3	以1點為單位指定軟元件編號,將值寫入到位軟元件中。可以以不連續的軟元件編號指定。	59頁 Write Random(陳 述式: 1402)		
			00□0 00□2	 以16點為單位指定軟元件編號,將值寫入到位軟元件中。可以以不連續的軟元件編號指定。 以1字為單位或以2字為單位指定軟元件編號,將值寫入到字軟元件中。可以以不連續的軟元件編號指定。 			
	Entry Monitor Device	0801	00 □ 0 00 □ 2	登錄通過Execute Monitor(陳述式: 0802)讀取的軟元件。	64頁 Entry Monitor Device(陳述式: 0801)		
	Execute Monitor	0802	0000	讀取通過Entry Monitor Device(陳述式: 0801)登錄的軟元件值。	68頁 Execute Monitor(陳 述式: 0802)		
	Read Block	0406	00□0 00□2	將字軟元件及位軟元件(1點為16位)的n點作為1個 塊,指定多個塊後讀取。可以以不連續的軟元件編 號指定。	71頁 Read Block(陳述 式: 0406)		
	Write Block	Write Block 1406 00□0 00□2		將字軟元件及位軟元件(1點為16位)的n點作為1個 塊,指定多個塊後寫入。可以以不連續的軟元件編 號指定。	75頁 Write Block(陳述 式: 1406)		
Labe1	Array Label Read	041A	0000	從排列型標籤及結構體的構件為排列的標籤中讀取 資料。	87頁 Array Label Read(陳述式: 041A)		
	Array Label Write	141A	0000	將資料寫入到排列型標籤及結構體的構件為排列的 標籤中。	96頁 Array Label Write(陳述式: 141A)		
	Label Read Random	041C	0000	指定標籤,讀取資料。	106頁 Label Read Random(陳述式: 041C)		
	Label Write Random	141B	0000	指定標籤,寫入資料。	113頁 Label Write Random(陳述式: 141B)		

項目		陳述式	子陳述式	内容	参照目標	
類型	操作					
Memory	Read	0613	0000	讀取本站(SLMP對應設備)的緩衝記憶體資料。	121頁 Read(陳述式: 0613)	
	Write	1613	0000	將資料寫入到本站(SLMP對應設備)的緩衝記憶體中。	123頁 Write(陳述式: 1613)	
Extend Unit	Read	0601	0000	讀取智慧功能模組的緩衝記憶體資料。	127頁 Read(陳述式: 0601)	
	Write	1601	0000	將資料寫入到智慧功能模組的緩衝記憶體中。	129頁 Write(陳述式: 1601)	
Remote Control	Remote Run	1001	0000	對於訪問目標模組執行遠端RUN。	132頁 Remote Run(陳述 式: 1001)	
	Remote Stop	1002	0000	對於訪問目標模組執行遠端STOP。	134頁 Remote Stop(陳 述式: 1002)	
	Remote Pause	1003	0000	對於訪問目標模組執行遠端PAUSE。	135頁 Remote Pause(陳 述式: 1003)	
	Remote Latch Clear	1005	0000	對於訪問目標模組執行遠端鎖存清除。	136頁 Remote Latch Clear(陳述式: 1005)	
	Remote Reset	1006	0000	對於訪問目標模組執行遠端RESET。	137頁 Remote Reset(陳 述式: 1006)	
	Read Type Name	0101	0000	讀取訪問目標模組的型號及型號代碼。	138頁 Read Type Name(陳 述式: 0101)	
Remote Password	Lock	1631	0000	指定遠端口令後,置為對於其它設備不可以通信的 狀態。 (從解鎖狀態置為鎖定狀態。)	143頁 Lock(陳述式: 1631)	
	Unlock	1630	0000	指定遠端口令後,置為對於其它設備可通信的狀態。 (從鎖定狀態置為解鎖狀態。)	145頁 Unlock(陳述式: 1630)	
File	Read Directory/File	1810	0000 0040	讀取檔案一覽資訊。	158頁 Read Directory/ File(陳述式: 1810)	
	Search Directory/File	1811	0000 0040	讀取指定檔案的有無、檔案No.、檔案容量。	169頁 Search Directory/File(陳述式 : 1811)	
	New File	1820	0000 0040	確保指定檔案的存儲區。	172頁 New File(陳述式 : 1820)	
	Delete File	1822	0000 0004 0040	刪除檔案。	175頁 Delete File(陳 述式: 1822)	
	Copy File	1824	0000 0004 0040	複製指定檔案。	178頁 Copy File(陳述 式: 1824)	
	Change File State	1825	0000 0004 0040	更改檔案屬性。	182頁 Change File State(陳述式: 1825)	
	Change File Date	1826	0000 0040	更改檔案的創建日期。	185頁 Change File Date(陳述式: 1826)	
	Open File	1827	0000 0004 0040	為了防止通過其它設備更改檔案內容,對檔案進行鎖定。	188頁 Open File(陳述 式: 1827)	
	Read File	1828	0000	讀取檔案內容。	191頁 Read File(陳述 式: 1828)	
	Write File	1829	0000	將內容寫入到檔案中。	194頁 Write File(陳述 式: 1829)	
	Close File	182A	0000	對通過打開處理的檔案鎖定進行解除。	197頁 Close File(陳述 式: 182A)	
Self Test		0619	0000	對與物件設備的通信是否正常動作進行測試。	199頁 Self Test(回送 測試)(陳述式: 0619)	
Clear Erroi	·	1617	0000	對本站的出錯代碼進行初始化,並將顯示了相應出 錯發生的LED熄燈。	201頁 Clear Error(出 錯代碼初始化、LED熄 燈)(陳述式: 1617)	

項目		陳述式	子陳述式	内容	参照目標	
類型	操作					
Ondemand		2101	0000	通過CPU模組對於SLMP對應設備提出發送請求後, 將資料發送到外部設備。	202頁 Ondemand(陳述式 : 2101)	

各陳述式的可訪問模組

SLMP的請求報文中可指定的訪問目標模組如下所示。

〇:可訪問, x:不可訪問

項目		陳述式	子陳述式	可訪問模組					
類型	操作			CPU模組		CC-Link IE現場網路智慧設備站			
				MELSEC iQ-R 系列	MELSEC-Q/L 系列	CC-Link IE現 場網路遠端起 始模組	CC-Link IE現 場網路起始模 組	CC-Link IE現 場網路乙太網 路適配器模組	
Device	Read	0401	00 □ 1 00 □ 0	0	0	0	0	0	
			00 □ 3 00 □ 2		×		×	×	
	Write	1401	00 □ 1 00 □ 0		0		0	0	
			00 □ 3 00 □ 2		×	- - -	×	×	
	Read Random	0403	00 □ 0		0		0	0	
			00 □ 2		×		×	×	
	Write Random	1402	00 □ 1 00 □ 0		0		0	0	
			00 □ 3 00 □ 2		×		×	×	
	Entry Monitor Device	0801	00 □ 0		0		0	0	
			00 □ 2		×	- - - -	×	×	
	Execute Monitor	0802	0000	1	0		0	0	
	Read Block	0406	00 □ 0		0		0	0	
			00□2		×		×	×	
	Write Block	1406	00 □ 0		0		0	0	
			00 □ 2	1	×		×	×	
Label	Array Label Read	041A	0000		×	_	×	×	
	Array Label Write	141A	0000						
	Label Read Random	041C	0000						
	Label Write Random	141B	0000						
Memory	Read	0613	0000				×	0	
	Write	1613	0000						
Extend	Read	0601	0000				0	×	
Unit	Write	1601	0000						
Remote Control	Remote Run	1001	0000				0	0	
	Remote Stop	1002	0000						
	Remote Pause	1003	0000			×	×	×	
	Remote Latch Clear	1005	0000						
	Remote Reset	1006	0000			0	0	0	
	Read Type Name	0101	0000						
Remote	Lock	1631	0000		0]	×	×	
Password *1	Unlock	1630	0000						

項目		陳述式	子陳述式	可訪問模組				
類型	操作			CPU模組		CC-Link IE現場	易網路智慧設備站	
				MELSEC iQ-R 系列	MELSEC-Q/L 系列	CC-Link IE現 場網路遠端起 始模組	CC-Link IE現 場網路起始模 組	CC-Link IE現 場網路乙太網 路適配器模組
File	Read Directory/File	1810	0000	×	0	×	0	×
			0040	0	×	0	×	×
	Search Directory/File	1811	0000	×	0	×	0	×
			0040	0	×	0	×	×
	New File	1820	0000	×	0	×	0	×
			0040	0	×	0	×	×
	Delete File	1822	0000 0004	×	O*4*5	×	O*6	×
			0040	0	×	0	×	×
	Copy File	1824	0000 0004	×	O*4*5	×	O*6	×
			0040	0	×	0	×	×
	Change File State	1825	0000 0004	×	O*4*5	×	O*6	×
			0040	0	×	0	×	×
	Change File Date	1826	0000	×	0	×	0	×
			0040	0	×	0	×	×
	Open File	1827	0000 0004	×	O*4*5	×	O*6	×
			0040	0	×	0	×	×
	Read File	1828	0000	0	0	0	0	×
	Write File	1829	0000	1				
	Close File	182A	0000	1				
Self Tes	t	0619	0000	*2	×	*2	×	×
Clear Er	ror	1617	0000	×	×	×	×	O*1
Ondemand		2101	0000	*3	*3	*3	*3	*3

- *1 僅對於與外部設備連接的連接站可以使用。
- *2 僅對於與外部設備連接的乙太網路搭載模組可以使用。
- *3 是通過SLMP對應設備至外部設備的發送用。
- *4 子陳述式的0004不可以訪問QCPU。
- *5 在訪問LCPU時,物件檔案中未設置口令的情況下可以使用。
- *6 物件檔案中未設置口令的情況下可以使用。

要點 👂

- •關於上述以外的SLMP對應設備(包括合作夥伴產品)的訪問可否,請參閱各設備的手冊。
- 訪問目標模組中指定乙太網路搭載模組的情況下,請參閱所使用的乙太網路搭載模組的用戶手冊。

5.2 Device(軟元件訪問)

以下說明進行軟元件讀取及寫入的陳述式有關內容。

要點 🏱

- •訪問目標、連接站為MELSEC-Q/L系列模組的情況下,應使用子陳述式的00□1、00□0。
- •訪問目標、連接站為MELSEC iQ-R系列模組的情況下,應使用子陳述式的00□3、00□2。子陳述式的00□1、00□0可以作為與MELSEC-Q/L系列模組的互換用使用。

陳述式內指定的資料

軟元件代碼

請求資料中, 通過下述軟元件代碼指定訪問目標的軟元件。

子陳述式為0001、0000的情況下,應指定()中記載的軟元件代碼。

要點 🎾

- 本項中未記載的軟元件在SLMP的軟元件訪問用陳述式中不可以指定。
- 希望對無法指定的軟元件進行訪問的情況下,應創建對值進行複製的程式等,將值暫時存儲到可指定的軟元件中後再進行訪問。
- 通過GX Works3,分配為一般全域標籤的情況下,即使為軟元件代碼無法指定的軟元件,也可指定標籤名進行訪問。(ご 79頁 Label(標籤訪問))

軟元件		類型	軟元件代碼		軟元件編號範圍		備註
			ASCII代碼 時*1	二進位碼時			
特殊繼電器(\$	SM)	位	SM** (SM)	0091H (91H)	在訪問目標模組具有的軟元 件編號的範圍內進行指定。	10進制	_
特殊寄存器(\$	SD)	字	SD** (SD)	00A9H (A9H)		10進制	
輸入(X)		位	X*** (X*)	009CH (9CH)		16進制	_
輸出(Y)		_	Y*** (Y*)	009DH (9DH)		16進制	
内部繼電器(M	()		M*** (M*)	0090H (90H)		10進制	不可以訪問局部軟元件。
鎖存繼電器(I	.)		L*** (L*)	0092H (92H)		10進制	_
報警器(F)			F*** (F*)	0093H (93H)		10進制	
變址繼電器(\	7)		V*** (V*)	0094H (94H)		10進制	不可以訪問局部軟元件。
連結繼電器(E	3)		B*** (B*)	00A0H (A0H)		16進制	_
資料寄存器([))	字	D*** (D*)	00A8H (A8H)		10進制	不可以訪問局部軟元件。
連結寄存器(V)		W*** (W*)	00B4H (B4H)		16進制	_
計時器(T)	觸點(TS)	位	TS** (TS)	00C1H (C1H)		10進制	不可以訪問局部軟元件。
	線圈 (TC)		TC** (TC)	00C0H (C0H)			
	當前值(TN)	字	TN** (TN)	00С2Н (С2Н)			

軟元件		類型 軟元件代码			軟元件編號範圍		備註	
			ASCII代碼 時*1	二進位碼時				
長計時器 (LT)	觸點(LTS)	位	LTS* (—)	0051H (—)	在訪問目標模組具有的軟元 件編號的範圍內進行指定。	10進制	・只可通過子陳述式的0003、0002進行 指定。	
	線圈 (LTC)		LTC* (—)	0050H (—)			• 不可以訪問局部軟元件。	
	當前值(LTN)	雙字	LTN* (—)	0052H (—)				
累計計時器 (ST)	觸點(STS)	位	STS* (SS)	00С7Н (С7Н)		10進制	不可以訪問局部軟元件。	
	線圈(STC)		STC* (SC)	00С6Н (С6Н)				
	當前值(STN)	字	STN* (SN)	00C8H (C8H)				
長累計計時 器(LST)	觸點(LSTS)	位	LSTS (—)	0059H (—)		10進制	• 只可通過子陳述式的0003、0002進行 指定。	
	線圈 (LSTC)		LSTC (—)	0058H (—)			• 不可以訪問局部軟元件。	
	當前值 (LSTN)	雙字	LSTN (—)	005AH (—)				
計數器(C)	觸點(CS)	位	CS** (CS)	00C4H (C4H)		10進制	不可以訪問局部軟元件。	
	線圈 (CC)		CC** (CC)	00СЗН (СЗН)				
	當前值(CN)	字	CN**	00C5H (C5H)				
長計數器 (LC)	觸點(LCS)	位	LCS*	0055H (—)	-	10進制	• 只可通過子陳述式的0003、0002進行 指定。	
	線圈(LCC)		LCC*	0054H (—)	-		• 不可以訪問局部軟元件。	
	當前值(LCN)	雙字	LCN* (—)	0056H (—)				
連結特殊繼電	器 (SB)	位	SB**	00A1H (A1H)	-	16進制	_	
連結特殊寄存	器(SW)	字	SW**	00B5H (B5H)		16進制		
直接訪問輸入	(DX)	位	DX** (DX)	00A2H (A2H)		16進制	_	
直接訪問輸出	(DY)	_	DY** (DY)	00АЗН (АЗН)	-	16進制		
變址寄存器(Z)	字	Z*** (Z*)	OOCCH (CCH)	-	10進制	不可以訪問局部軟元件。	
長變址寄存器	(LZ)	雙字	LZ** (—)	0062H (—)			• 只可通過子陳述式的0003、0002進行 指定。 • 不可以訪問局部軟元件。	
檔案寄存器(R	. ZR)*2*3	字	R*** (R*)	OOAFH (AFH)	-	10進制	塊切換方式	
			ZR** (ZR)	00B0H (B0H)	-	16進制	連號訪問方式	
擴展資料寄存	器(D)*4	字	— (D*)	(A8H)	二進位碼時:在訪問目標模 組具有的軟元件編號的範圍 內進行指定。 ASCII代碼時: 000000~999999	10進制	_	
擴展連結寄存	器(W)*4	字	— (W*)	— (B4H)	在訪問目標模組具有的軟元 件編號的範圍內進行指定。	16進制		
重新整理資料	寄存器 (RD)	字	RD** (—)	002CH (—)	1	10進制	只可通過子陳述式的0003、0002進行指 定。	
連結直接軟元	件	□ 205]	頁 至連結直接軟力	元件的訪問	•		•	

軟元件	類型	軟元件代碼		軟元件編號範圍	備註
		ASCII代碼 時*1	二進位碼時		
模組訪問軟元件	☞ 209頁	〒209頁 至模組訪問軟元件的訪問			
CPU緩衝記憶體訪問軟元件	☞ 212頁	定 212頁 至CPU緩衝記憶體訪問軟元件的訪問			

- *1 以ASCII代碼進行資料通信時,子陳述式為00□3、00□2的情況下,以4位指定軟元件代碼。軟元件代碼為3位及以下時,在軟元件代碼的 後面添加 "*" (ASCII代碼: 2AH) 或空格 (ASCII代碼: 20H)。 子陳述式為00□1、00□0的情況下,以2位指定軟元件代碼。軟元件代碼為1位元的情況下,在軟元件代碼的後面添加 "*" (ASCII代碼:
 - 2AH) 或空格 (ASCII代碼: 20H)。
- *2 通過CPU模組的參數,進行了使用不同程式的檔案寄存器的設置的檔案寄存器,不可以通過外部設備進行訪問。
- *3 CPU模組的檔案寄存器由多個塊構成的情況下,應使用連號訪問方式的軟元件代碼("ZR**、ZR"或"00B0H、B0H")。 關於通過連號訪問方式對由多個塊構成的檔案寄存器進行指定的方法有關內容,請參閱CPU模組手冊。
- *4 訪問目標CPU模組不支持至D65536及以後的擴展資料寄存器,以及W10000及以後的擴展連結寄存器的訪問的情況下,應替換為檔案寄存器 (ZR)後指定。關於至檔案寄存器 (ZR)的替換方法,請參閱CPU模組手冊。

n以ASCII代碼進行資料通信時

將軟元件代碼轉換為ASCII代碼(4位或2位)使用後,按照從高位位元組到低位元位元組的順序發送。英文使用大寫字母代碼。 在子陳述式為0003、0002與0001、0000中,轉換為ASCII代碼的位數有所不同。

子陳述式	位數	例
0003 0002	轉換為ASCII代碼4位	輸入(X)的情況下(4位)*1 X * * * * 58H,2AH 2AH,2AH
0001 0000	轉換為ASCII代碼2位	輸入 (X) 的情況下 (2位)*1 X * 58H _ 2AH

1 輸入繼電器的軟元件代碼從 "X" 開始依次發送。此外, 第2字元及以後的 ""也可通過空格(代碼: 20H)指定。

n以二進位碼進行資料通信時

使用數值(2位元組或1位元組),按照從低位元位元組到高位位元組的順序發送。

在子陳述式為0003、0002與0001、0000中,數值的資料容量有所不同。

子陳述式	資料容量	例
0003	2位元組	輸入(X)的情況下(2位元組)
0002		9CH 00H
0001	1位元組	輸入(X)的情況下(1位元組)
0000		9Сн



對於訪問目標模組中可使用的軟元件,請參閱訪問目標模組的手冊。(Д)所使用的模組手冊)

起始軟元件編號(軟元件編號)

指定進行讀取或寫入的軟元件編號。指定連續的軟元件的情況下,指定軟元件的起始編號。 起始軟元件編號根據軟元件類型以10進制數或16進制數進行指定。() () 36頁 軟元件代碼)

n以ASCII代碼進行資料通信時

將軟元件編號轉換為ASCII代碼(8位或6位)使用後,按照從高位位元組到低位元位元組的順序發送。 在子陳述式為0003、0002與0001、0000中,轉換為ASCII代碼的位數有所不同。

子陳述式	位數	例
0003 0002	轉換為ASCII代碼8位	軟元件編號為1234的情況下(8位)*1 0 0 0 0 1 2 3 4 30H, 30H, 30H, 31H, 32H, 33H, 34H
0001 0000	轉換為ASCII代碼6位	軟元件編號為1234的情況下(6位)*1 0 0 1 2 3 4 30H, 30H, 31H, 32H, 33H, 34H

*1 從0開始依次發送。高位數的0,也可通過空格(代碼: 20H)指定。

n以二進位碼進行資料通信時

使用數值(4位元組或3位元組),按照從低位元位元組到高位位元組的順序發送。將軟元件編號為10進制數的軟元件轉換為16進制數後發送。

在子陳述式為0003、0002與0001、0000中,數值的資料容量有所不同。

子陳述式	資料容量	例		
0003	4位元組	內部繼電器M1234、連結繼電器B1234的情況下(4位元	5組)*1	
0002		M1234 D2H, 04H, 00H, 00H	B1234 34H, 12H, 00H, 00H	
0001 0000	3位元組	内部繼電器M1234、連結繼電器B1234的情況下(3位元 M1234 D2H ₁ 04H ₁ 00H	E組)*2 B1234 34H ₁ 12H ₁ 00H	

^{*1} 由於軟元件編號為10進制數,因此內部繼電器M1234將轉換為16進制數。將變為000004D2H,按照D2H、04H、00H、00H的順序發送。連結繼電器B1234將變為00001234H,按照34H、12H、00H、00H的順序發送。

軟元件點數

指定進行讀取或寫入的軟元件點數。

n以ASCII代碼進行資料通信時

將點數轉換為ASCII代碼4位(16進制數)使用後,按照從高位位元組到低位元位元組的順序發送。指定英文的情況下,使用大寫字母代碼。

例

5點、20點的情況下

5點

0 0 0 5 30н 30н 30н 35н 20點

0 0 1 4 30н 30н 31н 34н

n以二進位碼進行資料通信時

使用表示處理點數的2位元組的數值,按照從低位元位元組到高位位元組的順序發送。

例

5點、20點的情況下

5點

05н 00н

20點

14н _ 00н

^{*2} 由於軟元件編號為10進制數,因此內部繼電器M1234將轉換為16進制數。將變為0004D2H,按照D2H、04H、00H的順序發送。連結繼電器B1234將變為001234H,按照34H、12H、00H的順序發送。

讀取資料、寫入資料

讀取的情況下,存儲已讀取的軟元件的值。寫入的情況下,存儲寫入的資料。

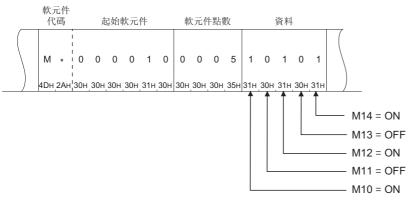
根據位元單位(子陳述式: 00□1、00□3)或字單位(子陳述式: 00□0、00□2),資料排列有所不同。

n 位元單位(子陳述式: 00□1、00□3)的情況下

以ASCII代碼進行資料通信時,通過指定的起始軟元件將指定軟元件點數從高位位元開始按順序發送。如果為ON以"31H"(1)表現,如果為OFF以"30H"(0)表現。指定英文的情況下,使用大寫字母代碼。

例

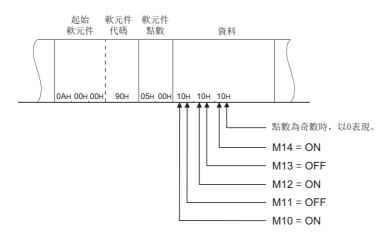
通過M10表示5點的ON/OFF的情況下



以二進位碼進行資料通信時,以4位指定1點後,通過指定的起始軟元件將指定軟元件點數從高位位元開始按順序發送。如果為ON以"1"表現,如果為OFF以"0"表現。

例

通過M10表示5點的ON/OFF的情況下

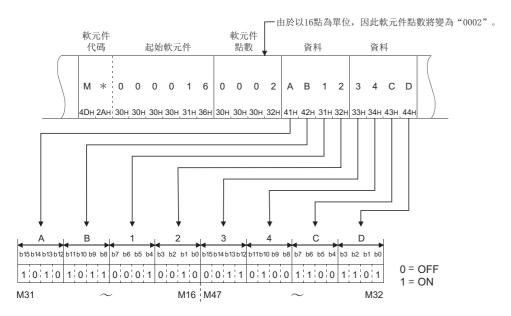


n字單位(子陳述式: 00□0、00□2)的情況下

以ASCII代碼進行資料通信時,將1字以4位元為單位從高位位元開始按順序發送。資料將以16進制數表現。指定英文的情況下,使用大寫字母代碼。

例

通過M16表示32點的ON/OFF的情況下



例

表示D350、D351的存储内容的情况下



要點 👂

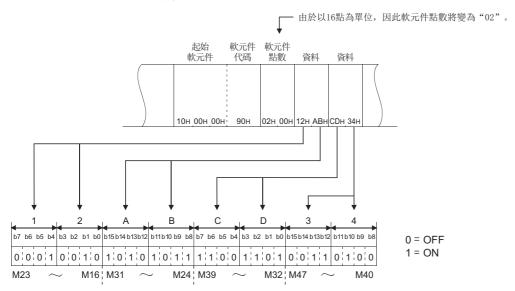
讀取資料的字軟元件中存儲了整數以外(實數、字元串)時,將存儲值作為整數值讀取。

- DO~D1中實數 (0.75) 被存儲時, DO=0000H、D1=3F40H
- D2~D3中字元串("12AB")被存儲時, D2=3231H、D3=4241H

以二進位碼進行資料通信時,以字單位處理位軟元件的情況下,按照下述示例所示以1位指定1點。存儲順序將變為從低位元位元組(位 $0\sim7$)到高位位元組(位 $8\sim15$)。

例

通過M16表示32點的ON/OFF的情況下

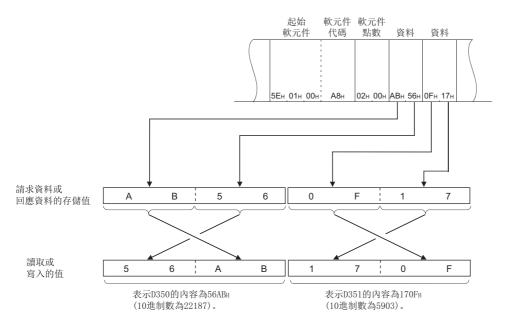


對於字軟元件,按照下述示例所示以16位指定1字。存儲順序將變為從低位元位元組(位 $0\sim7$)到高位位元組(位 $8\sim15$)。 讀取時,應將回應資料中存儲的值在用戶側上下位元組置換後進行讀取。

寫入時,應將希望寫入的值在用戶側上下位元組置換後,存儲到請求資料中。

例

表示D350、D351的存储内容的情况下



要點 👂

讀取資料的字軟元件中存儲了整數以外(實數、字元串)時,將存儲值作為整數值讀取。

- D0~D1中實數(0.75)被存儲時, D0=0000H、D1=3F40H
- D2~D3中字元串("12AB")被存儲時, D2=3231H、D3=4241H

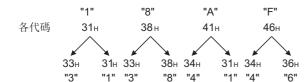
n注意事項

通過ASCII資料進行通信的情況下,從外部設備向CPU模組轉移字元串時,應按照下述方式進行處理。 以下對SLMP對應設備將從外部設備接收的資料轉換為二進位碼資料後,寫入到指定軟元件中的步驟進行說明。

- 1. 將通過外部設備發送的字元串展開為每1字元2位元組的代碼。
- **2.** 將展開為2位元組的字元串按每2字元排序後發送至SLMP對應設備中。
- 3. 將發送到SLMP對應設備中的資料寫入到指定軟元件中。

將從外部設備接收的字元串("18AF")轉換為二進位碼資料後,寫入到D0~D1中時的示例如下所示。

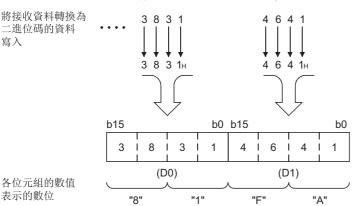
1. 將通過外部設備發送的字元串("18AF")展開為每1字元2位元組的代碼。



2. 將展開為2位元組的字元串按每2字元排序後發送至SLMP對應設備中。

從外部設備將"38314641"發送至CPU模組中。

3. 將發送到SLMP對應設備中的"38314641"資料寫入到DO~D1中。



位訪問點數

是用於指定以位元單位進行訪問的點數的資料。

n以ASCII代碼進行資料通信時

將點數轉換為ASCII代碼2位(16進制數)後,從高位位元開始發送。指定英文的情況下,使用大寫字母代碼。

例

5點、20點的情況下

 5點
 20點

 0 5
 1 4

 30н | 35н
 31н | 34н

n以二進位碼進行資料通信時

將點數轉換為16進制數後發送。

例

5點、20點的情況下

5點 20點 05H

Read(陳述式: 0401)

通過軟元件讀取值。

請求資料

ASCII

30H ₁ 34H ₁ 30H ₁ 31H

二進位

	子陳述式	軟元件 代碼	軟元件 點數
01H ₁ 04H	1		

n子陳述式

項目	子陳述式*1	
	ASCII代碼	二進位碼
以位元單位讀取的情況下	0 0 0 1 30H, 30H, 30H, 31H 或以上 30H, 30H, 38H, 31H	或 01H _ 00H
	0 0 0 3 30H, 30H, 30H, 33H, 33H 或 0 0 8 3 30H, 30H, 38H, 33H	或 03H_00H 或 83H_00H
以字單位讀取的情況下	0 0 0 0 0 8 0 30H , 30H	或 00H _ 00H
	0 0 0 2 30H, 30H, 30H, 32H 或 0 0 8 2 30H, 30H, 38H, 32H	或 02H,00H 82H,00H

^{*1} 子陳述式的008□在訪問連結直接軟元件、模組訪問軟元件、CPU緩衝記憶體訪問軟元件的情況下使用。將子陳述式置為了008□時,報文格式有所不同。(ངᆃ) 205頁 通過軟元件的擴展指定進行讀取、寫入)

n軟元件代碼

指定讀取的軟元件類型。(2 36頁 軟元件代碼)

限制事項鬥

不可以指定下述軟元件。

- •長計時器的觸點(LTS)及線圈(LTC)*1
- 長累計計時器的觸點(LSTS)及線圈(LSTC)*1
- 長變址寄存器(LZ)
- *1 通過以4字單位指定長計時器、長累計計時器的當前值,觸點及線圈也可同時被讀取。(🗁 47頁 回應資料)

n起始軟元件編號

指定讀取的軟元件的起始編號。(2 39頁 起始軟元件編號(軟元件編號))

n軟元件點數

指定讀取的軟元件點數。(27 40頁 軟元件點數)

項目	點數		
	ASCII代碼	二進位碼	
以位元單位讀取的情況下	1~3584點	1~7168點	
以字單位讀取的情況下	1~960點		

回應資料

以16進制數存儲已讀取的軟元件值。根據ASCII代碼及二進位碼,資料的排列有所不同。(😂 41頁 讀取資料、寫入資料)

讀取資料

n長計時器、長累計計時器軟元件讀取時的注意事項

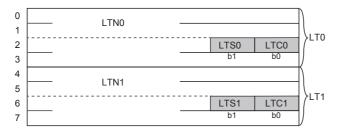
通過以4字單位指定長計時器、長累計計時器的當前值,觸點及線圈也可同時被讀取。資料構成如下所示。

回應資料	内容
第1字	存儲當前值。
第2字	
第3字	b0: 存儲線圈的值。 b1: 存儲觸點的值。 b2~b15: 由系統使用
第4字	由系統使用

對於長計時器、長累計計時器,按上述所示為每軟元件1點4字的資料構成,因此請求資料的軟元件點數應以4點單位進行指定。

例

讀取長計時器2點(LTO、LT1)的情況下,起始軟元件指定LTNO,軟元件點數指定8點。



通信示例(以位元單位讀取的情況下)

讀取M100~M107。

n以ASCII代碼進行資料通信時

(請求資料)

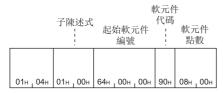
						子陳	述式			元件 法碼		起如	始軟ラ	元件編	號		į	軟元	牛點婁	文
C)	4	0	1	0	0	0	1	М	*	0	0	0	1	0	0	0	0	0	8
30)н լ	34н	30н	31н	30н	30н	30н	31н	4Dн	2Ан	30н	30н	30н	31н	30н	30н	30н	30н	30н	38н

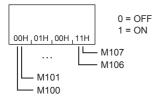
(回應資料)



n以二進位碼進行資料通信時

(請求資料)





通信示例(以字單位讀取的情況下(位軟元件))

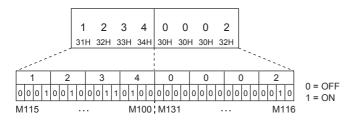
讀取M100~M131(2字)。

n以ASCII代碼進行資料通信時

(請求資料)

						子陳	述式			5件 碼		起如	台軟力	:件編	號		į	吹元件	牛點數	Ż
	0	4	0	1	0	0	0	0	М	*	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
3	30н ,	34н	30н	31н	30н	30н	30н	30н	4Dн	2Ан	30н	30н	30н	31н	30н	30н	30н	30н	30н	32н

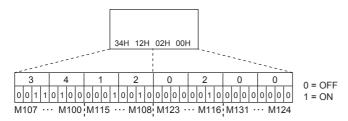
(回應資料)



n以二進位碼進行資料通信時

(請求資料)





通信示例(以字單位讀取的情況下(字軟元件))

讀取T100~T102的值。

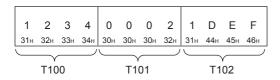
作為存儲T100=4660(1234H)、T101=2(2H)、T102=7663(1DEFH)的軟元件。

n以ASCII代碼進行資料通信時

(請求資料)

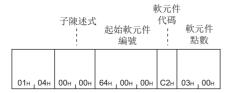
子陳述式								軟元件 代碼 起始軟元件編號								軟元件點數							
0	4	0	1	0	0	0	0	Т	N	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3				
30н	34н	30н	31н	30н	30н	30н	30н	54н	4Ен	30н	30н	30н	31н	30н	30н	30н	30н	30н	33н				

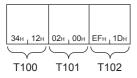
(回應資料)



n以二進位碼進行資料通信時

(請求資料)





Write(陳述式: 1401)

將值寫入到軟元件中。

請求資料

ASCII

1	4	0	1	子陳述式	軟元件 代碼	起始軟元件編號	軟元件點數	寫入資料
31H	34H	30H	31H		1 43			

二進位

	子陳述式	起始 軟元件編號	軟元件 代碼	軟元件 點數	寫入資料
01H 14H					

n子陳述式

項目	子陳述式*1	
	ASCII代碼	二進位碼
以位元單位寫入的情況下	0 0 0 1 30H, 30H, 30H, 31H	或 01H ₁ 00H
	0 0 0 3 30H, 30H, 30H, 33H	03H,00H 或 83H,00H
以字單位寫入的情況下	0 0 0 0 豆 0 0 8 0 30H, 30H, 30H, 30H, 30H, 30H, 30H, 30H,	或 00H _ 00H
	0 0 0 2 30H,30H,30H,32H 或 0 0 8 2 30H,30H,38H,32H	或 02H,00H 82H,00H

^{*1} 子陳述式的008□在訪問連結直接軟元件、模組訪問軟元件、CPU緩衝記憶體訪問軟元件的情況下使用。將子陳述式置為了008□時,報文格式有所不同。(ང͡ਡ་ 205頁 通過軟元件的擴展指定進行讀取、寫入)

n軟元件代碼

指定寫入的軟元件類型。(🗁 36頁 軟元件代碼)

限制事項(『

不可以指定下述軟元件。

- 長計時器的觸點(LTS)、線圈(LTC)及當前值(LTN)
- 長累計計時器的觸點(LSTS)、線圈(LSTC)及當前值(LSTN)
- 長變址寄存器(LZ)

n起始軟元件編號

指定寫入軟元件的起始編號。(🖙 39頁 起始軟元件編號(軟元件編號))

n軟元件點數

指定寫入的軟元件點數。(27 40頁 軟元件點數)

項目	點數	
	ASCII代碼	二進位碼
以位元單位寫入的情況下	1~3584點	1~7168點
以字單位寫入的情況下	1~960點	



長計數器的當前值應以2字單位進行寫入。不是2字單位的情況下,將發生出錯。

n寫入資料

通過"軟元件點數"中指定的點數指定軟元件中寫入的值。(🗁 41頁 讀取資料、寫入資料)

回應資料

無Write陳述式的回應資料。

通信示例(以位元單位寫入的情況下)

將值寫入到M100~M107中。

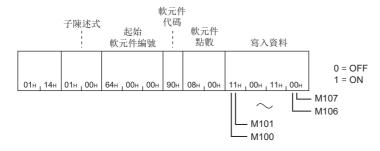
n以ASCII代碼進行資料通信時

(請求資料)

					子陳	述式		軟力	元件 、碼		起	始軟ラ	元件#	扁號		Ē	吹元件	點數	ζ				寫入	資料				
1	4	0	1	0	0	0	1	М	*	0	0	0	1	0	0	0	0	0	8	1	1	0	0	1	1	0	0	
								1																			30н	
																				M10	00		_	\sim		ı	M107	0 = OFF 1 = ON

n以二進位碼進行資料通信時

(請求資料)

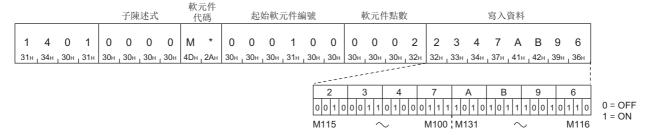


通信示例(以字單位寫入的情況下(位軟元件))

將值寫入到M100~M131(2字)中。

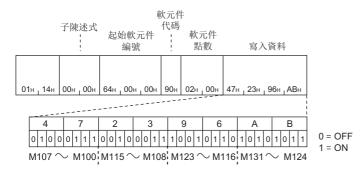
n以ASCII代碼進行資料通信時

(請求資料)



n以二進位碼進行資料通信時

(請求資料)

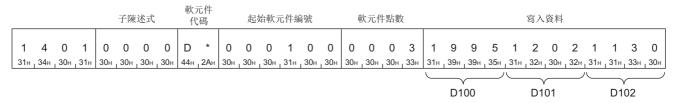


通信示例(以字單位寫入的情況下(字軟元件))

將6549 (1995H) 寫入到D100中, 4610 (1202H) 寫入到D101中, 4400 (1130H) 寫入到D102中。

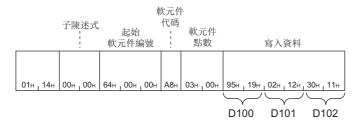
n以ASCII代碼進行資料通信時

(請求資料)



n以二進位碼進行資料通信時

(請求資料)



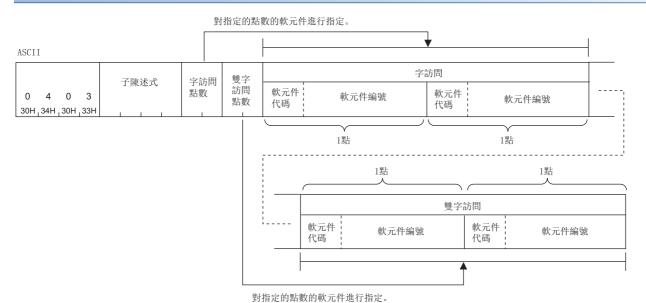
Read Random(陳述式: 0403)

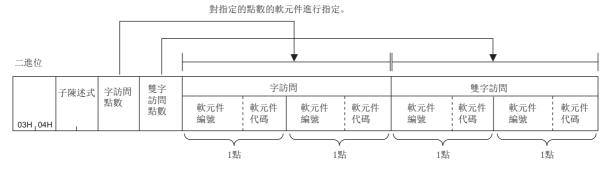
指定軟元件編號,讀取軟元件值。可以以不連續的軟元件編號指定。

要點 👂

對於帶條件監視中的CPU模組,請勿執行Read Random陳述式。SLMP陳述式將異常結束。 此外,無條件監視中可以執行陳述式。

請求資料





n子陳述式

子陳述式*1	
ASCII代碼	二進位碼
0 0 0 30H, 30H, 30H, 30H, 30H 30H, 30H, 38H, 30H	
0 0 0 2 30H, 30H, 30H, 32H 或 0 0 8 2 30H, 30H, 38H, 32H	或 02H,00H 32H,00H

*1 子陳述式的008□在訪問連結直接軟元件、模組訪問軟元件、CPU緩衝記憶體訪問軟元件的情況下使用。將子陳述式置為了008□時,報文格式有所不同。(ངᆃ) 205頁 通過軟元件的擴展指定進行讀取、寫入)

n字訪問點數、雙字訪問點數

指定讀取的軟元件點數。

☞ 40頁 軟元件點數

☞ 57頁 通信示例

子陳述式	項目	内容	點數
0002	字訪問點數	指定以1字為單位進行訪問時的點數。 位軟元件將變為以16點為單位,字軟元件將變為以1字為單位。	1≤字訪問點數+雙字訪問點數≤96
	雙字訪問點數	指定以2字為單位進行訪問時的點數。 位軟元件將變為以32點為單位,字軟元件將變為以2字為單位。	
0000	字訪問點數	指定以1字為單位進行訪問時的點數。 位軟元件將變為以16點為單位,字軟元件將變為以1字為單位。	1≤字訪問點數+雙字訪問點數≤ 192* ¹
	雙字訪問點數	指定以2字為單位進行訪問時的點數。 位軟元件將變為以32點為單位,字軟元件將變為以2字為單位。	

*1 指定高性能型CPU模組的檔案寄存器(ZR)的情況下,將作為訪問點數×2進行計算。此外,使用子陳述式的008□的情況下,將作為訪問點數×2進行計算。

n軟元件代碼、軟元件編號

以字訪問、雙字訪問的順序指定讀取的軟元件。

☞ 36頁 軟元件代碼

☞ 39頁 起始軟元件編號(軟元件編號)

項目	内容
字訪問	指定通過"字訪問點數"指定的點數的軟元件。將"字訪問點數"置為了0點的情況下無需指定。
雙字訪問	指定通過"雙字訪問點數"指定的點數的軟元件。將"雙字訪問點數"置為了0點的情況下無需指定。

限制事項(か)

不可以指定下述軟元件。

- 長計時器的觸點(LTS)及線圈(LTC)
- 長累計計時器的觸點(LSTS)及線圈(LSTC)
- 長計數器的觸點(LCS)及線圈(LCC)

回應資料

以16進制數存儲已讀取的軟元件值。根據ASCII代碼及二進位碼,資料的排列有所不同。

写 41頁 讀取資料、寫入資料

☞ 57頁 通信示例

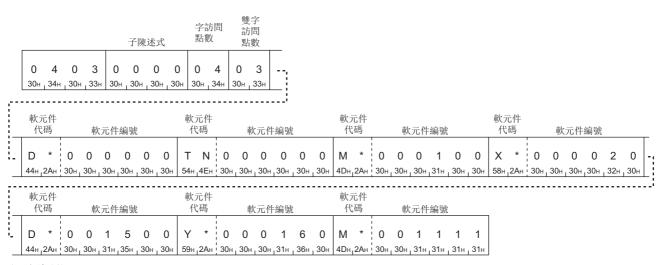
字訪問點	數的資料	雙字訪問點數的資料							
字記	方問	雙字訪問							
讀取資料1	讀取資料2	讀取資料1	讀取資料2						

通信示例

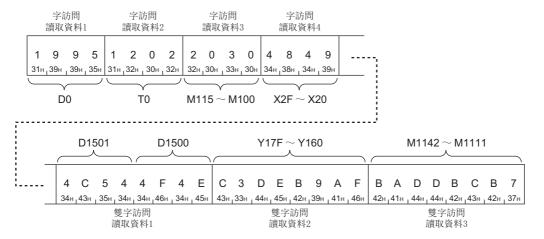
通過字訪問讀取D0、T0、M100~M115、X20~X2F,通過雙字訪問讀取D1500~D1501、Y160~Y17F、M1111~M1142。 作為存儲D0=6549(1995H)、T0=4610(1202H)、D1500=20302(4F4EH)、D1501=19540(4C54H)的軟元件。

n以ASCII代碼進行資料通信時

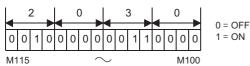
(請求資料)



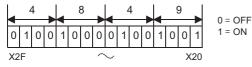
(回應資料)



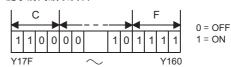




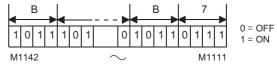
字訪問讀取資料4



雙字訪問讀取資料2

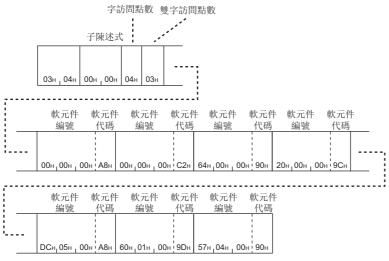


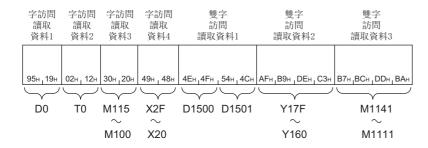
雙字訪問讀取資料3

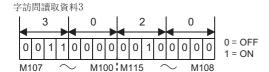


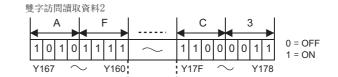
n以二進位碼進行資料通信時

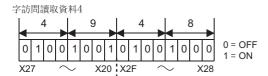
(請求資料)

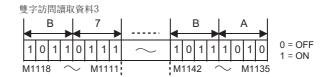








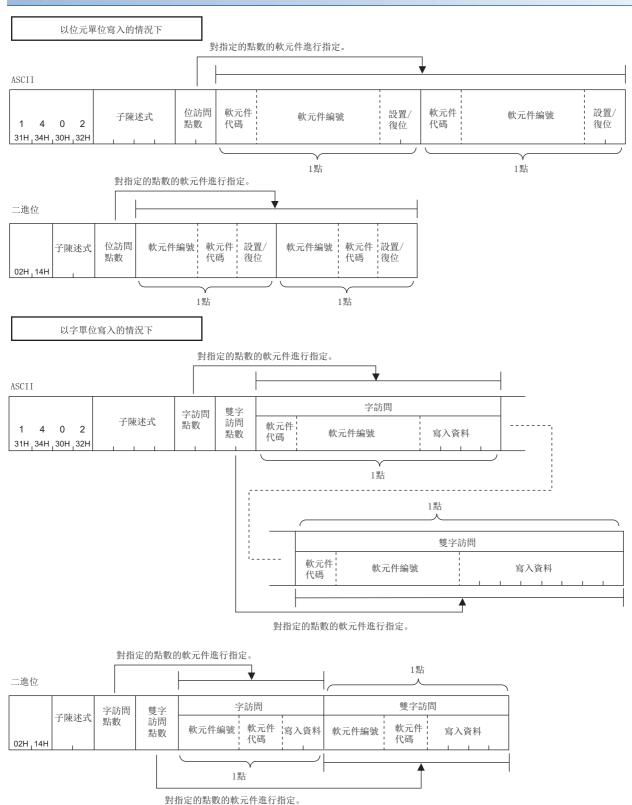




Write Random(陳述式: 1402)

指定軟元件編號,將值寫入到軟元件中。可以以不連續的軟元件編號指定。

請求資料



n子陳述式

項目	子陳述式*1									
	ASCII代碼	二進位碼								
以位元單位寫入的情況下	0 0 0 1 30H, 30H, 30H, 31H 或 30H, 30H, 38H, 31H	或 01H ₁ 00H								
	0 0 0 3 30H,30H,30H,33H	03H,00H 或 83H,00H								
以字單位寫入的情況下	0 0 0 0 30H, 30H, 30H, 30H, 30H 或 30H, 30H, 38H, 30H	或 00H , 00H								
	0 0 0 2 30H, 30H, 30H, 32H 或 0 0 8 2 30H, 30H, 38H, 32H	或 02H,00H 82H,00H								

^{*1} 子陳述式的008□在訪問連結直接軟元件、模組訪問軟元件、CPU緩衝記憶體訪問軟元件的情況下使用。將子陳述式置為了008□時,報文格式有所不同。(ध͡ଛ 205頁 通過軟元件的擴展指定進行讀取、寫入)

n位訪問點數、字訪問點數、雙字訪問點數

指定寫入的軟元件點數。

☞ 40頁 軟元件點數

ご 61頁 通信示例(以位元單位寫入的情況下)

子陳述式	項目	内容	點數			
0003	位訪問點數	以1點為單位指定位軟元件點數。	1~94			
0002	字訪問點數	指定以1字為單位進行訪問時的點數。 位軟元件將變為以16點為單位,字軟元件將變為以1字為單位。				
	雙字訪問點數 指定以2字為單位進行訪問時的點數。 位軟元件將變為以32點為單位,字軟元件將變為以2字為單位					
0001	位訪問點數	以1點為單位指定位軟元件點數。	1~188			
0000	字訪問點數	指定以1字為單位進行訪問時的點數。 位軟元件將變為以16點為單位,字軟元件將變為以1字為單位。	1≤字訪問點數×12+雙字訪問點數×14≤ 1920*1			
	雙字訪問點數	指定以2字為單位進行訪問時的點數。 位軟元件將變為以32點為單位,字軟元件將變為以2字為單位。				

^{*1} 訪問目標為MELSEC iQ-R系列模組的情況下,且使用子陳述式的008□時,將作為訪問點數×2進行計算。

n軟元件代碼、軟元件編號、寫入資料

指定寫入的軟元件。

以位元單位進行寫入的情況下,應指定位軟元件。

☞ 36頁 軟元件代碼

☞ 39頁 起始軟元件編號(軟元件編號)

☞ 41頁 讀取資料、寫入資料

寫入資料以16進制數指定。

項目	内容
字訪問	指定通過"字訪問點數"指定的點數的軟元件。將"字訪問點數"置為了0點的情況下無需指定。
雙字訪問	指定通過"雙字訪問點數"指定的點數的軟元件。將"雙字訪問點數"置為了0點的情況下無需指定。

n設置/復位

指定位軟元件的ON/OFF。

項目	子陳述式	寫入資料		備註		
		置為0N時	置為0FF時			
ASCII代碼	0003 0002	"0001"	"0000"	從"0"開始按順序4位發送		
	0001 0000	"01"	"00"	從"0"開始按順序2位發送		
二進位碼	0003 0002	0100Н	0000Н	發送左述2位元組的數值		
	0001 0000	01Н	00Н	發送左述1位元組的數值		

回應資料

無Write Random陳述式的回應資料。

通信示例(以位元單位寫入的情況下)

將M50置為OFF,將Y2F置為ON。

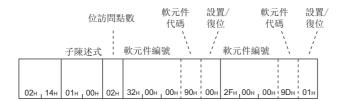
n以ASCII代碼進行資料通信時

(請求資料)

					子陳	述式			方問 數	軟元 代征			軟	元件	編號			設置		軟ラ 代	记件 碼		軟	元件	編號			設置 復位	
1	4	0	2	0	0	0	1	0	2	М	*	0	0	0	0	5	0	0	0	Υ	*	0	0	0	0	2	F	0	1
31н	, 34н	, 30н	32н	30н	30н	30н	31н	30н	32н	4D _H	2Ан	30н	30н	, 30н	,30н	35н	, 30н	30н	30н	59н	2Ан	30н	, 30н	30н	30н	32н	46н	30н	31н

n以二進位碼進行資料通信時

(請求資料)



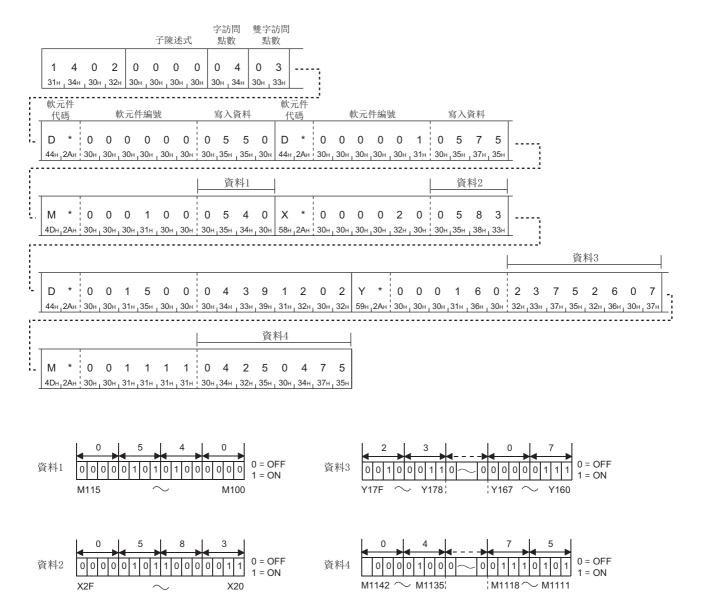
通信示例(以字單位寫入的情況下)

按照下述方式,將值寫入到軟元件中。

項目	寫入軟元件						
字訪問	DO、D1、M100~M115、X20~X2F						
雙字訪問	D1500~D1501、Y160~Y17F、M1111~M1142						

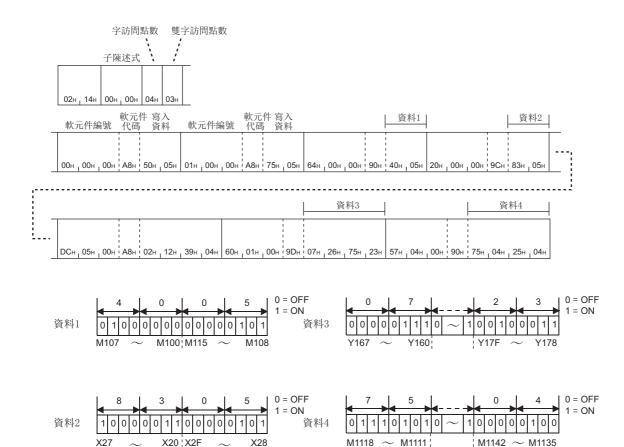
n以ASCII代碼進行資料通信時

(請求資料)



n以二進位碼進行資料通信時

(請求資料)



Entry Monitor Device (陳述式: 0801)

登錄通過Execute Monitor (陳述式: 0802) 讀取的軟元件。通過預先登錄讀取的軟元件,由於可以縮短讀取時的請求報文,因此可以降低線路負載。

對於Entry Monitor Device(陳述式: 0801)及Execute Monitor(陳述式: 0802),按下述方式使用。

1. 監視軟元件登錄

通過Entry Monitor Device(陳述式: 0801), 登錄讀取的軟元件。

2. 監視執行

如果執行Execute Monitor(陳述式: 0802),將從通過Entry Monitor Device(陳述式: 0801)登錄的軟元件中讀取值。 (运了68頁 Execute Monitor(陳述式: 0802))

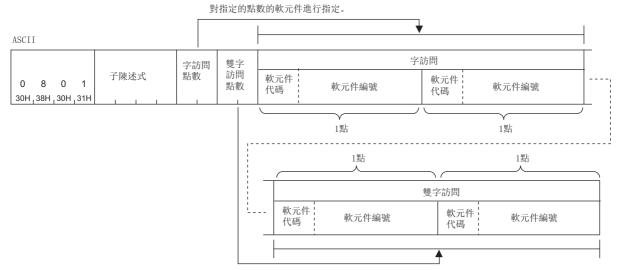
3. 監視軟元件更改

更改讀取的軟元件的情況下,通過Entry Monitor Device (陳述式: 0801),更改讀取的軟元件。

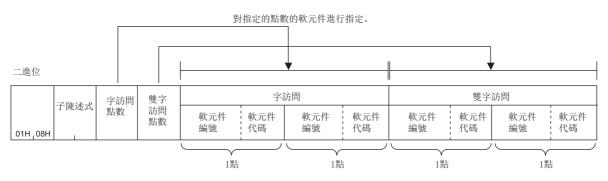
要點 🎾

- •對於帶條件監視中的CPU模組,請勿執行Entry Monitor Device陳述式。SLMP陳述式將異常結束。此外,無條件監視中可以執行陳述式。
- 進行訪問目標再啟動的情況下,登錄內容將被消去。應再次執行Entry Monitor Device,登錄讀取的軟元件。

請求資料



對指定的點數的軟元件進行指定。



n子陳述式

子陳述式*1										
ASCII代碼	二進位碼									
0 0 0 0 30H, 30H, 30H, 30H 30H, 30H, 30H, 30H, 30H	或 00H ₁ 00H									
0 0 0 2 30H, 30H, 30H, 32H 或 0 0 8 2 30H, 30H, 38H, 32H	或 02H,00H 82H,00H									

*1 子陳述式的008□在訪問連結直接軟元件、模組訪問軟元件、CPU緩衝記憶體訪問軟元件的情況下使用。將子陳述式置為了008□時,報文格式有所不同。(ང͡ਡ॰ 205頁 通過軟元件的擴展指定進行讀取、寫入)

n字訪問點數、雙字訪問點數

指定讀取的軟元件點數。

☞ 40頁 軟元件點數

☞ 67頁 通信示例

子陳述式	項目	内容	點數			
0002	字訪問點數	指定以1字為單位進行訪問時的點數。 位軟元件將變為以16點為單位,字軟元件將變為以1字為單位。	1≤字訪問點數+雙字訪問點數≤96			
	雙字訪問點數	指定以2字為單位進行訪問時的點數。 位軟元件將變為以32點為單位,字軟元件將變為以2字為單位。				
0000	字訪問點數	指定以1字為單位進行訪問時的點數。 位軟元件將變為以16點為單位,字軟元件將變為以1字為單位。	1≤字訪問點數+雙字訪問點數≤ 192* ¹			
	雙字訪問點數	指定以2字為單位進行訪問時的點數。 位軟元件將變為以32點為單位,字軟元件將變為以2字為單位。				

*1 指定高性能型CPU模組的檔案寄存器(ZR)的情況下,將作為訪問點數×2進行計算。此外,使用子陳述式的008□的情況下,將作為訪問點數×2進行計算。

n軟元件代碼、軟元件編號

將讀取的軟元件按照字訪問、雙字訪問的順序進行指定。

☞ 36頁 軟元件代碼

☞ 39頁 起始軟元件編號(軟元件編號)

項目	内容
字訪問	指定通過"字訪問點數"指定的點數的軟元件。將"字訪問點數"置為了0點的情況下無需指定。
雙字訪問	指定通過"雙字訪問點數"指定的點數的軟元件。將"雙字訪問點數"置為了0點的情況下無需指定。

限制事項(か)

不可以指定下述軟元件。

- 計時器的觸點(TS)及線圈(TC)
- 長計時器的觸點(LTS)、線圈(LTC)及當前值(LTN)
- 累計計時器的觸點(STS)及線圈(STC)
- 長累計計時器的觸點(LSTS)、線圈(LSTC)及當前值(LSTN)
- 計數器的觸點(CS)及線圈(CC)
- 長計數器的觸點(LCS)、線圈(LCC)及當前值(LCN)

回應資料

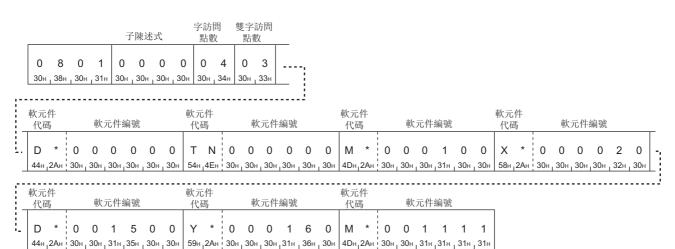
無Entry Monitor Device陳述式的回應資料。

通信示例

按照通過字訪問讀取DO、TO、M100~M115、X20~X2F,通過雙字訪問讀取D1500~D1501、Y160~Y17F、M1111~M1142的登錄示例如下所示。

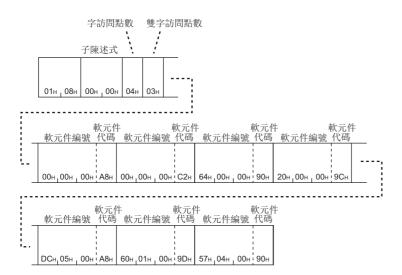
n以ASCII代碼進行資料通信時

(請求資料)



n以二進位碼進行資料通信時

(請求資料)



Execute Monitor(陳述式: 0802)

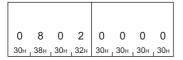
讀取Entry Monitor Device(陳述式: 0801)中登錄的軟元件的值。

要點 👂

- Execute Monitor (陳述式: 0802) 的執行前,應通過Entry Monitor Device (陳述式: 0801),登錄讀取的軟元件。在不進行Entry Monitor Device (陳述式: 0801)的狀況下執行陳述式時將發生出錯。(戶 64頁 Entry Monitor Device (陳述式: 0801))
- 進行訪問目標再啟動的情況下,登錄內容將被消去。應再次執行Entry Monitor Device(陳述式: 0801),登 錄讀取的軟元件。

請求資料

ASCII



二進位



回應資料

字訪問點	數的資料	雙字訪問點數的資料						
字訪	i問	雙字訪問						
讀取資料1	讀取資料2	讀取資料1	讀取資料2					

通信示例

從登錄的軟元件中讀取值時,請參閱下述章節。

☞ 67頁 通信示例

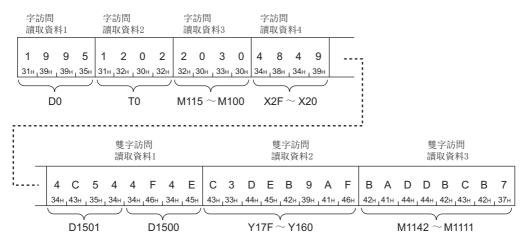
作為存儲D0=6549(1995H)、T0=4610(1202H)、D1500=20302(4F4EH)、D1501=19540(4C54H)的軟元件。

n以ASCII代碼進行資料通信時

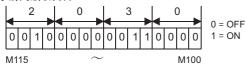
(請求資料)



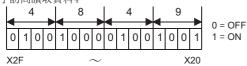
(回應資料)



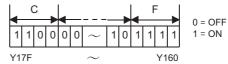




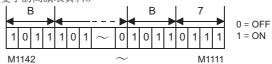




雙字訪問讀取資料2



雙字訪問讀取資料3

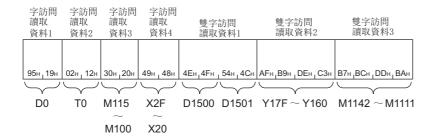


n以二進位碼進行資料通信時

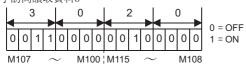
(請求資料)



(回應資料)



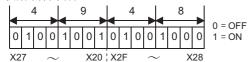
字訪問讀取資料3



雙字訪問讀取資料2



字訪問讀取資料4



雙字訪問讀取資料3



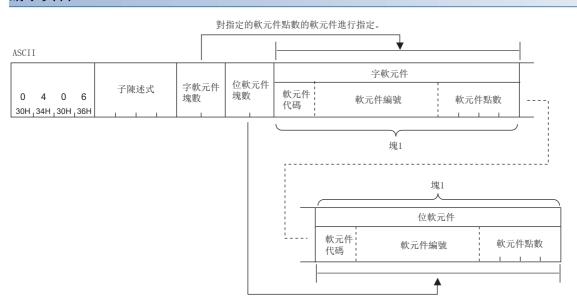
Read Block(陳述式: 0406)

將字軟元件及位軟元件(1點為16位)的n點作為1個塊,對多個塊進行指定及讀取。可以以不連續的軟元件編號指定。

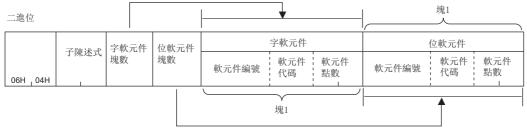
要點 🏱

對於通用型QCPU及LCPU進行通信的情況下,如果在CPU模組的"服務處理設置"中置為"指定服務處理次數"以外,有可能發生資料背離。為了防止資料背離,應設置為"指定服務處理次數"。

請求資料



對指定的軟元件點數的軟元件進行指定。



對指定的軟元件點數的軟元件進行指定。

n子陳述式

11 4 1/10/2014	
子陳述式* ¹	
ASCII代碼	二進位碼
0 0 0 0 30H, 30H, 30H, 30H, 30H, 30H, 38H, 30H	或 00H ₁ 00H
0 0 0 2 30H,30H,30H,32H 或 0 0 8 2 30H,30H,38H,32H	或 02H,00H 82H,00H

^{*1} 子陳述式的008□在訪問連結直接軟元件、模組訪問軟元件、CPU緩衝記憶體訪問軟元件的情況下使用。將子陳述式置為了008□時,報文格式有所不同。(ང೯² 205頁 通過軟元件的擴展指定進行讀取、寫入)

n字軟元件塊數、位軟元件塊數

以16進制數指定讀取的軟元件的塊數。

子陳述式	項目	内容	點數
0002	字軟元件塊數	指定讀取的字軟元件的塊數。	字軟元件塊數+位軟元件塊數≤60
	位軟元件塊數	指定讀取的位軟元件的塊數。	
0000	字軟元件塊數	指定讀取的字軟元件的塊數。	字軟元件塊數+位軟元件塊數
	位軟元件塊數	指定讀取的位軟元件的塊數。	≤120* ¹

*1 訪問目標為MELSEC iQ-R系列模組的情況下,且也使用子陳述式的008□的情況下,將作為塊數×2進行計算。

n軟元件代碼、軟元件編號、軟元件點數

指定讀取的軟元件。

☞ 36頁 軟元件代碼

☞ 39頁 起始軟元件編號(軟元件編號)

☞ 40頁 軟元件點數

軟元件點數應按滿足下述條件的方式指定。

• 字軟元件的各塊的合計點數+位軟元件的各塊的合計點數≤960

此外, 應按字軟元件、位軟元件的順序指定。

項目	内容
字軟元件	指定通過"字軟元件塊數"指定的點數的軟元件。將"字軟元件塊數"置為了0點的情況下無需指定。
位軟元件	指定通過"位軟元件塊數"指定的點數的軟元件。將"位軟元件塊數"置為了0點的情況下無需指定。

要點 👂

指定計時器、累計計時器、計數器的觸點及線圈的情況下,應使用位軟元件塊。

限制事項(か)

不可以指定下述軟元件。

- 長計時器的觸點(LTS)、線圈(LTC)及當前值(LTN)
- 長累計計時器的觸點(LSTS)、線圈(LSTC)及當前值(LSTN)
- 長計數器的觸點(LCS)、線圈(LCC)及當前值(LCN)
- 長變址寄存器(LZ)

回應資料

以16進制數存儲已讀取的軟元件值。根據ASCII代碼及二進位碼,資料的排列有所不同。(戶至41頁 讀取資料、寫入資料)

字軟元件塊數的資料		位軟元件塊數的資料		
字車		位軟元件		
第1塊的資料 第2塊的資料		第1塊的資料	第2塊的資料	

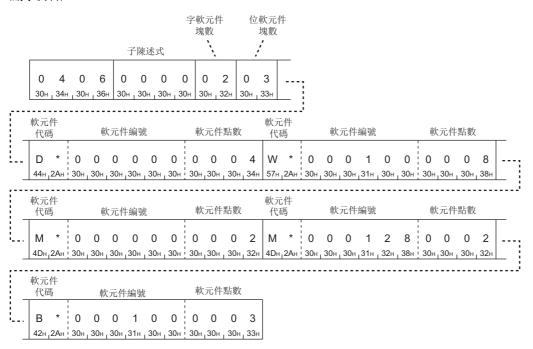
通信示例

按下述方式通過軟元件讀取值。

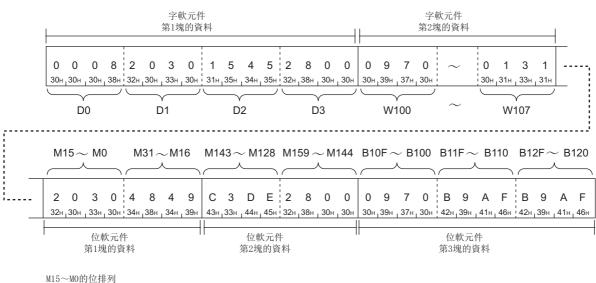
項目	讀取內容
字軟元件	•塊1: D0~D3(4點) •塊2: W100~W107(8點)
位軟元件	 塊1: M0~M31(2點) 塊2: M128~M159(2點) 塊3: B100~B12F(3點)

n以ASCII代碼進行資料通信時

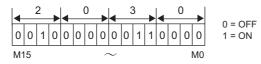
(請求資料)



(回應資料)

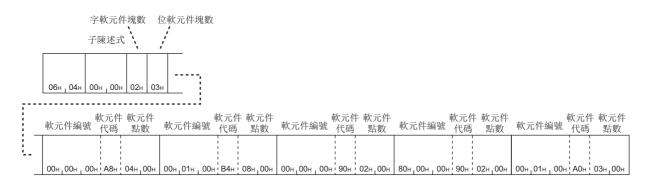


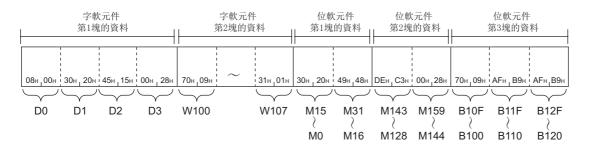
M15~M0的位排列



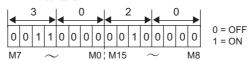
n以二進位碼進行資料通信時

(請求資料)





M15~M0的位排列



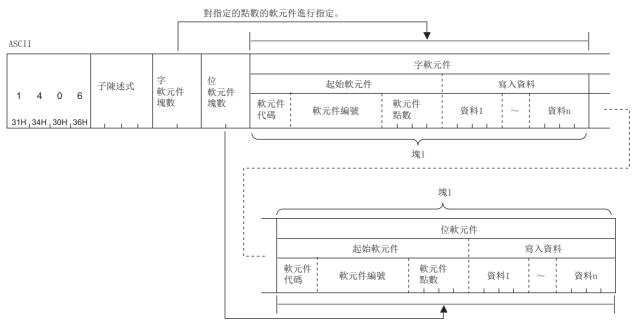
Write Block(陳述式: 1406)

將字軟元件及位軟元件(1點為16位)的n點作為1個塊,對多個塊進行指定及寫入。可以以不連續的軟元件編號指定。

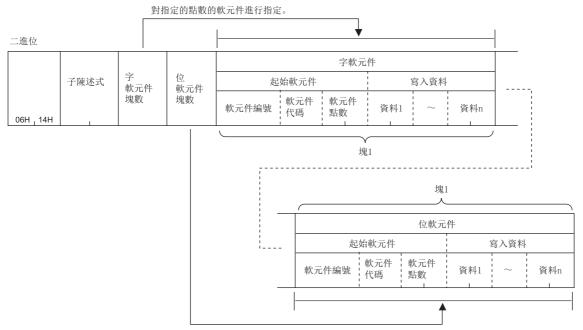


對於通用型QCPU及LCPU進行通信的情況下,如果通過CPU模組的"服務處理設置"置為"指定服務處理次數"以外,有可能發生資料背離。為了防止資料背離,應設置為"指定服務處理次數"。

請求資料



對指定的點數的軟元件進行指定。



對指定的點數的軟元件進行指定。

n子陳述式

子陳述式*1	
ASCII代碼	二進位碼
0 0 0 30H ,	
0 0 0 2 30H, 30H, 30H, 32H 或 0 0 8 2 30H, 30H, 38H, 32H	或 02H,00H 82H,00H

^{*1} 子陳述式的008□在訪問連結直接軟元件、模組訪問軟元件、CPU緩衝記憶體訪問軟元件的情況下使用。將子陳述式置為了008□時,報文格式有所不同。(ངᆃ 205頁 通過軟元件的擴展指定進行讀取、寫入)

n字軟元件塊數、位軟元件塊數

指定寫入的軟元件的塊數。(2740頁 軟元件點數)

子陳述式	項目	内容	點數
0002	字軟元件塊數	指定寫入的字軟元件的塊數。	字軟元件塊數+位軟元件塊數≤60
	位軟元件塊數	指定寫入的位軟元件的塊數。	
0000	字軟元件塊數	指定寫入的字軟元件的塊數。	字軟元件塊數+位軟元件塊數
	位軟元件塊數	指定寫入的位軟元件的塊數。	≤120* ¹

^{*1} 訪問目標為MELSEC iQ-R系列模組的情況下,且使用子陳述式的008□的情況下,將作為塊數×2進行計算。

n軟元件代碼、軟元件編號、軟元件點數

指定寫入的軟元件。

☞ 36頁 軟元件代碼

☞ 39頁 起始軟元件編號(軟元件編號)

☞ 40頁 軟元件點數

軟元件點數應按滿足下述條件的方式指定。

子陳述式	條件
0002	(字軟元件塊數+位軟元件塊數)×9+字軟元件的各塊合計點數+位軟元件的各塊合計點數≤960
0000	(字軟元件塊數+位軟元件塊數)×4+字軟元件的各塊合計點數+位軟元件的各塊合計點數≤960

此外,應按字軟元件、位軟元件的順序指定。

項目	内容
字軟元件	指定通過"字軟元件塊數"指定的點數的軟元件。將"字軟元件塊數"置為了0點的情況下無需指定。
位軟元件	指定通過"位軟元件塊數"指定的點數的軟元件。將"位軟元件塊數"置為了0點的情況下無需指定。

要點 👂

指定計時器、累計計時器、計數器的觸點及線圈的情況下,應使用位軟元件塊。

限制事項(「「

不可以指定下述軟元件。

- 長計時器的觸點(LTS)、線圈(LTC)及當前值(LTN)
- 長累計計時器的觸點 (LSTS)、線圈 (LSTC) 及當前值 (LSTN)
- 長計數器的觸點(LCS)、線圈(LCC)及當前值(LCN)
- 長變址寄存器(LZ)

回應資料

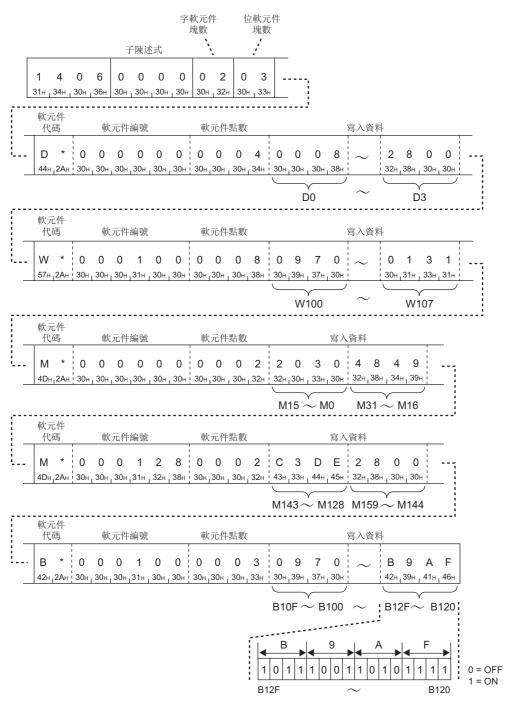
無Write Block陳述式的回應資料。

通信示例

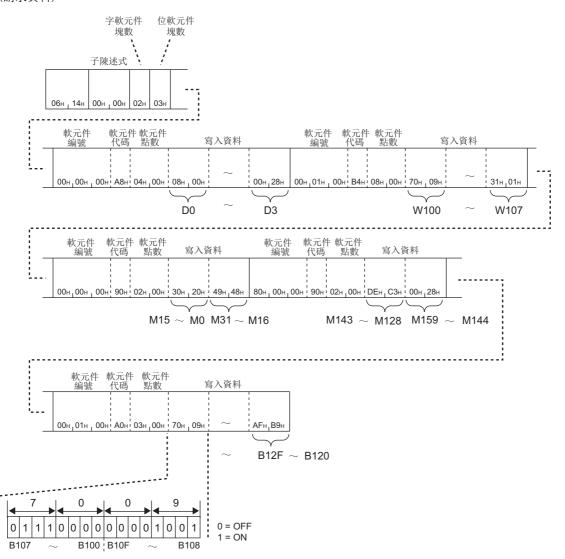
按照下述方式, 將值寫入到軟元件中。

項目	寫入內容
字軟元件	•塊1: D0~D3(4點) •塊2: W100~W107(8點)
位軟元件	 塊1: M0~M31(2點) 塊2: M128~M159(2點) 塊3: B100~B12F(3點)

n以ASCII代碼進行資料通信時



n以二進位碼進行資料通信時



5.3 Label (標籤訪問)

以下說明使用全域標籤進行資料讀取及寫入的陳述式有關內容。

限制事項(『

- 不可以訪問局部標籤、模組標籤。
- 不可以訪問通過GX Works2設置的全域標籤。
- 不可以訪問安全CPU的安全全域標籤、安全局部標籤、一般/安全共用標籤。
- 為了訪問全域標籤, 需要通過GX Works3的全域標籤設置編輯器將"來自於外部設備的訪問"的設置專案置為有效。(默認為無效。)
- •以ASCII代碼進行資料通信時,由於需要從UTF-16將標籤名轉換為ASCII代碼,因此報文容量將增加。

陳述式內指定的資料

排列點數

指定進行讀取或寫入的排列的數。

由於發送資料最多為1920位元組,因此可指定的最多點數根據標籤名長而變化。

n以ASCII代碼進行資料通信時

將點數轉換為ASCII代碼4位使用後,按照從高位位元組到低位元位元組的順序發送。

例

點數為3時

0 0 0 3 30H, 30H, 30H, 33H

n以二進位碼進行資料通信時

使用表示點數的2位元組的數值,按照從低位元位元組到高位位元組的順序發送。

例

點數為3時

03н 00н

讀取資料點數、寫入資料點數

指定進行讀取或寫入的標籤數。

由於發送資料最多為1920位元組,因此可指定的最多點數根據標籤名長而變化。

n以ASCII代碼進行資料通信時

將標籤數轉換為ASCII代碼4位使用後,按照從高位位元組到低位元位元組的順序發送。

例

標籤數為3時

0 0 0 3 30н 30н 30н 33н

n以二進位碼進行資料通信時

使用表示標籤數的2位元組的數值,按照從低位元位元組到高位位元組的順序發送。

例

標籤數為3時

03н 00н

省略點數

指定省略定義的標籤的點數。未省略定義的情況下指定0。

省略定義是指,將標籤名省略為 "%1" "%2" … "%n" (n: 省略點數中指定的數)進行標記。(🗁 83頁 標籤名)

n以ASCII代碼進行資料通信時

以ASCII代碼進行資料通信時,將省略點數轉換為4位後,按照從高位位元組到低位元位元組的順序發送。

例

省略點數為3時

0 0 0 3 30H, 30H, 30H, 33H

n以二進位碼進行資料通信時

以二進位碼進行資料通信時,使用表示省略點數的2位元組的數值,按照從低位元位元組到高位位元組的順序發送。

例

省略點數為3時

03н 00н

標籤名長

指定通過"標籤名"指定的標籤名的字元數。

n以ASCII代碼進行資料通信時

將字元數轉換為ASCII代碼4位使用後,按照從高位位元組到低位元位元組的順序發送。

例

字元數為8字元時



n以二進位碼進行資料通信時

使用2位元組的數值,按照從低位元位元組到高位位元組的順序發送字元數。

例

字元數為8字元時

08H,00H

標籤名

指定標籤的名稱。

- 以ASCII代碼進行資料通信時,將表示全域標籤名的UTF-16的值轉換為ASCII代碼後,按照從高位位元組到低位元位元組的順序發送。
- 以二進位碼進行資料通信時,對表示全域標籤名的UTF-16的值按照從低位元位元組到高位位元組的順序進行發送。

n基本資料類型的標籤

指定全域標籤名。

全域標籤名為"AAA"的情況下,ASCII代碼與二進位碼的指定示例如下所示。

標籤名(UTF-16(16進制數))	A(0041)	A(0041)	A(0041)
ASCII代碼(16進制數)	30303431	30303431	30303431
二進位碼(16進制數)	4100	4100	4100

n排列指定型的標籤

對標籤名與3次元為止的排列要素的索引(要素編號)進行指定。

全域標籤名為1次元排列"BBB[20]"的情況下, ASCII代碼與二進位碼的指定示例如下所示。

標籤名(UTF-16(16進制數))	B (0042)	B (0042)	B(0042)	[(005B)	2 (0032)	0 (0030)] (005D)
ASCII代碼(16進制數)	30303432	30303432	30303432	30303542	30303332	30303330	30303544
二進位碼(16進制數)	4200	4200	4200	5B00	3200	3000	5D00

全域標籤名為2次元排列"BBB[20,10]"的情況下, ASCII代碼與二進位碼的指定示例如下所示。

標籤名(UTF-16(16進制數))	B (0042)	B(0042)	B(0042)	[(005B)	2 (0032)
ASCII代碼(16進制數)	30303432	30303432	30303432	30303542	30303332
二進位碼(16進制數)	4200	4200	4200	5B00	3200
標籤名(UTF-16(16進制數))	0 (0030)	, (002C)	1 (0031)	0 (0030)] (005D)
標籤名(UTF-16(16進制數)) ASCII代碼(16進制數)	0 (0030) 30303330	, (002C) 30303243	1 (0031) 30303331	0 (0030) 30303330] (005D) 30303544

全域標籤名為3次元排列"BBB[20,10,30]"的情況下,ASCII代碼與二進位碼的指定示例如下所示。

標籤名(UTF-16(16進制數))	B(0042)	B (0042)	B (0042)	[(005B)	2 (0032)	0 (0030)	, (002C)
ASCII代碼(16進制數)	30303432	30303432	30303432	30303542	30303332	30303330	30303243
二進位碼(16進制數)	4200	4200	4200	5B00	3200	3000	2C00
標籤名(UTF-16(16進制數))	1 (0031)	0 (0030)	, (002C)	3 (0033)	0 (0030)	1 (005D)	
標籤名(UTF-16(16進制數)) ASCII代碼(16進制數)	1 (0031) 30303331	0 (0030) 30303330	, (002C) 30303243	3 (0033) 30303333	0 (0030) 30303330] (005D) 30303544	

n結構體型的標籤

以半形句號結合結構體的要素名,對到最後要素指定的字元串進行指定。

全域標籤名為"XXX. YYY. ZZZ"的情況下, ASCII代碼與二進位碼的指定示例如下所示。

標籤名(UTF-16(16進制數))	X (0058)	X (0058)	X (0058)	. (002E)	Y (0059)	Y (0059)
ASCII代碼(16進制數)	30303538	30303538	30303538	30303245	30303539	30303539
二進位碼(16進制數)	5800	5800	5800	2E00	5900	5900
標籤名(UTF-16(16進制數))	Y (0059)	. (002E)	Z (005A)	Z (005A)	Z (005A)	
標籤名 (UTF-16 (16進制數)) ASCII代碼 (16進制數)	Y (0059) 30303539	. (002E) 30303245	Z (005A) 30303541	Z (005A) 30303541	Z (005A) 30303541	

n 結構體型的標籤(構件排列的情況下)

組合結構體型的標籤與排列指定型的標籤的指定方法進行指定。

全域標籤名為"XXX. YYY[20, 10, 30]"的情況下, ASCII代碼與二進位碼的指定示例如下所示。

標籤名(UTF-16(16進制數))	X (0058)	X (0058)	X (0058)	. (002E)	Y (0059)	Y (0059)
ASCII代碼(16進制數)	30303538	30303538	30303538	30303245	30303539	30303539
二進位碼(16進制數)	5800	5800	5800	2E00	5900	5900
標籤名(UTF-16(16進制數))	Y (0059)	[(005B)	2 (0032)	0 (0030)	, (002C)	1 (0031)
ASCII代碼(16進制數)	30303539	30303542	30303332	30303330	30303243	30303331
二進位碼(16進制數)	5900	5B00	3200	3000	2C00	3100
標籤名(UTF-16(16進制數))	0 (0030)	, (002C)	3 (0033)	0 (0030)] (005D)	
ASCII代碼(16進制數)	30303330	30303243	30303333	30303330	30303544	
二進位碼(16進制數)	3000	2C00	3300	3000	5D00	

n結構體型的標籤的資料類型

資料類型為下述的情況下,將變為結構體型的標籤。

- 計時器
- 計數器
- 長計數器
- 累計計時器
- 長累計計時器
- 長計時器

此外,結構體具有觸點、線圈、當前值的構件名及資料類型。

構件名	資料類型	說明
S	位	觸點
С	位	線圈
N	計時器、計數器、累計計時器的情況下: 字[無符號]/位串[16位]	當前值
	長計時器、長計數器、長累計計時器的情況下:雙字[無符號]/位申[32位]	

n不可指定標籤名

標籤類型	内容	例
標籤的位指定	不可以通過半形句號結合標籤名與位指定作為字元串指定。	AAA. 3
標籤的位數指定	不可以將標籤名與位數指定作為字元串指定。	K4AAA
排列指定型的標籤	不可以將要素編號作為字元串指定。	BBB[XXX] BBB[XXX、YYY] BBB[XXX、YYY、ZZZ]
結構體型的標籤	可以指定末端構件的結構體型的標籤名。	XXX
	不可以通過構件中具有結構體型標籤的結構體型的標籤指定以手動分配了軟元件的標籤。	Labell.Memberl.Member2(僅以手動 分配了軟元件的情況下)

n標籤名省略定義

結構體型標籤的情況下,通過省略定義可以通過省略表記指定標籤名。

省略定義時,指定省略點數中省略的標籤名的點數,依次指定省略的標籤的標籤名長與標籤名後登錄。

但是,指定的標籤名應通過以"."隔開的單位指定。不可以指定標籤名的字元單位。

例如,"LabelA. memberA3. memberB1"的結構體型標籤的情況下,"LabelA"、"LabelA. memberA3"可以作為省略的標籤名指定,但是不可以通過如"Label"、"LabelA. member"所示的標籤名的字元單位指定。

登錄的標籤的字元串可以按照 "%1" "%2" … "%n" (n: 省略點數中指定的數)方式通過 "%" 與偏置值(從上依次1、2、3…n) 進行省略指定。

通過下述結構體型標籤,按照 "%1. memberA1"、 "%1. memberA2"、 "%1. %2. memberB1"、 "%1. %2. memberB2"方式,以省略表記指定 "LabelA"與 "memberA3"時的登錄步驟如下所示。

- LabelA. memberA1
- LabelA.memberA2
- LabelA. memberA3. memberB1
- LabelA. memberA3. memberB2

1. 指定省略點數中省略表記的標籤名數

由於省略 "LabelA"與 "memberA3"的2種標籤名,因此省略點數中指定 "2"。

2. 指定標籤名長中省略表記的標籤名字元數

標籤名	字元數	標籤名長		
		以ASCII代碼(16進制數)進行資料通信時	以二進位碼(16進制數)進行資料通信時	
LabelA	6字元	30303036	0600	
memberA3	8字元	30303038	0800	

3. 指定省略表記的標籤名

指定省略的標籤名。通過步驟1指定的省略點數重覆步驟2與步驟3。

資料	指定的值	内容	
省略點數	2	指定省略定義的標籤名的點數	
標籤名長	6	每省略定義的標籤名1點的指定	指定通過省略點數指定的點數的標籤
標籤名	LabelA		
標籤名長	8	每省略定義的標籤名1點的指定	
標籤名	memberA3	Ĭ	

限制事項(グ

結構體型標籤的構件中有排列指定型的標籤的情況下,排列指定型的標籤名不可以省略表記。

資料類型ID

資料類型ID被存儲到回應資料中。

以ASCII代碼進行資料通信時以2位的ASCII代碼表示資料類型ID。

以二進位碼進行資料通信時以1位元組的二進位碼表示資料類型ID。

回應資料中存儲的資料類型ID如下所示。

分類	資料類型名稱	資料類型ID
基本資料類型的標籤	位	1
	字[無符號]/位串[16位]	2
	雙字[無符號]/位串[32位]	3
	字[帶符號]	4
	雙字[帶符號]	5
	單精確度實數	6
	雙精度實數	7
	時間	8
	字元串	9
	字元串[Unicode]	10
	下述資料類型的觸點/線圈	1
	下述資料類型的當前值 • 計時器 • 計數器 • 累計計時器	2
	下述資料類型的當前值 - 長計數器 - 長累計計時器 - 長計時器	3
排列指定型的標籤	排列指定型的標籤將變為排列要素資料類型(基本資料類型)。	
結構體型的標籤	結構體型的標籤將變為末端要素資料類型(基本資料類型)。	

讀取單位指定、寫入單位指定

指定讀取資料長或寫入資料長的單位。

值	内容
0	標籤資料類型為位元的情況下指定。(位指定)
1	標籤資料類型為位元以外的情況下指定。(位元組指定)

各資料類型中指定的讀取單位指定、寫入單位指定如下所示。

	資料類型名稱	讀取單位指定、寫入單位指定
基本資料類型的標籤	位	0
	字[無符號]/位串[16位]	1
	雙字[無符號]/位串[32位]	1
	字[帶符號]	1
	雙字[帶符號]	1
	單精確度實數	1
	雙精度實數	1
	時間	1
	字元串	1
	字元串[Unicode]	1
	下述資料類型的觸點/線圈 • 計時器	0
	計數器長計數器累計計時器長累計計時器長計時器	
	下述資料類型的當前值 • 計時器 • 計數器 • 累計計時器	1
	下述資料類型的當前值 • 長計數器 • 長累計計時器 • 長計時器	1
排列指定型的標籤	排列指定型的標籤將變為排列要素資料類型(基本資料類型)的值。	
結構體型的標籤	結構體型的標籤將變為末端要素資料類型(基本資料類型)的值。	

n以ASCII代碼進行資料通信時

將值轉換為ASCII代碼2位使用後,按照從高位位元組到低位元位元組的順序發送。

例

將值指定為0的情況下

0 0 30H, 30H

n以二進位碼進行資料通信時

使用表示值的1位元組的數值發送。

例

一 將值指定為0的情況下

00H

固定值

指定0。

n以ASCII代碼進行資料通信時

轉換為ASCII代碼2位使用後,按照從高位位元組到低位元位元組的順序發送。

例



n以二進位碼進行資料通信時

使用表示值的1位元組的數值發送。

例



讀取資料長、寫入資料長

以2位元組為單位表示每標籤1點的讀取資料、寫入資料的容量。

標籤資料類型為位元的情況下,應指定"2"。(5 84頁 資料類型ID)

n以ASCII代碼進行資料通信時

將容量轉換為ASCII代碼4位使用後,按照從高位位元組到低位元位元組的順序發送。

例

將容量指定為4的情況下

0 0 0 4 30H, 30H, 30H, 34H

n以二進位碼進行資料通信時

使用表示容量的2位元組的數值,按照從低位元位元組到高位位元組的順序發送。

例

將容量指定為4的情況下

04H , 00H

讀取排列資料長、寫入排列資料長

指定排列標籤的讀取或寫入的資料容量。

通過讀取單位指定、寫入單位指定中指定的單位(位元單位、位元組單位)指定。(🖾 85頁 讀取單位指定、寫入單位指定) 以位元單位指定的情況下,以16位(2位元組)單位指定。

資料的發送順序與"讀取資料長、寫入資料長"相同。(2 86頁 讀取資料長、寫入資料長)

Array Label Read(陳述式: 041A)

請求資料

在排列指定型標籤及結構體型標籤的構件為排列的情況下,通過標籤讀取資料。即使不是排列指定型標籤的情況下,也可作為排列要素數為1的標籤讀取。

限制事項(『

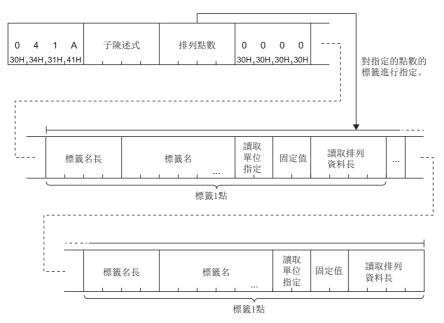
不可以指定下述資料類型的標籤。

- 計時器
- 計數器
- 長計數器
- 累計計時器
- 長累計計時器
- 長計時器

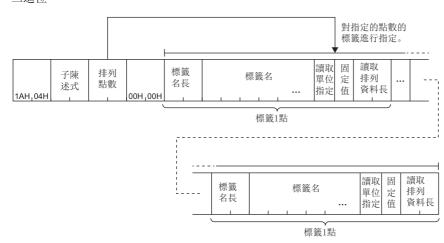
此外,也不可以指定資料類型為位的2次元排列及3次元排列。

n未省略定義的情況下

ASCII

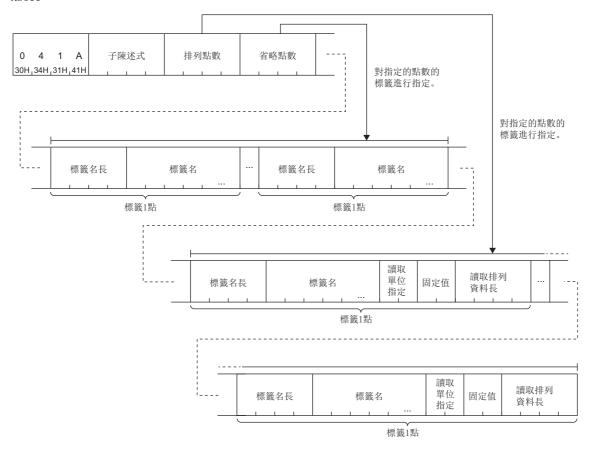


二進位

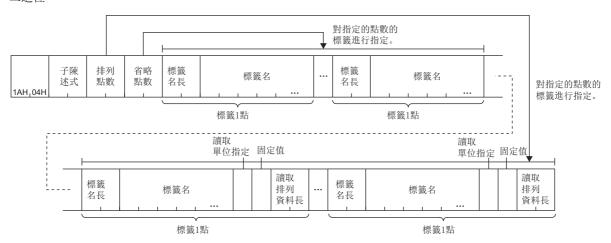


n省略定義的情況下

ASCII



二進位



n子陳述式

子陳述式	
ASCII代碼	二進位碼
0 0 0 0 30H, 30H, 30H, 30H	00н , 00н

n排列點數

指定進行讀取的排列的數。(2779頁 排列點數)

n省略點數

指定進行標籤名省略定義的點數。(2 80頁 省略點數)

n省略點數的標籤名長、標籤名

以省略點數指定省略定義的標籤的標籤名長與標籤名。(2 80頁 省略點數)

n排列點數的標籤名長、標籤名、讀取單位指定、固定值、讀取排列資料長

指定排列點數中指定數的標籤。

☞ 81頁 標籤名長

☞ 82頁 標籤名

ご ₹85頁 讀取單位指定、寫入單位指定

☞ 86頁 固定值

☞ 86頁 讀取排列資料長、寫入排列資料長

回應資料

以16進制數存儲已讀取的標籤值。根據ASCII代碼及二進位碼,資料的排列有所不同。

ASCII

	排列點數	資料 讀取 類型ID 單位指	讀取排列資料長 定	讀取資料		資料 類型ID	讀取 單位指定		讀取資料
--	------	-------------------	--------------	------	--	------------	------------	--	------

二進位



n排列點數

存儲與請求資料相同的內容。

n資料類型ID、讀取單位指定、讀取排列資料長、讀取資料

讀取通過排列點數指定的點數。

編號	資料名	資料構成			
(1)	資料類型ID				(4)
(2)	讀取單位指定	(1)	(2)	(3)	615
(3)	讀取排列資料長				
(4)	讀取資料				

因讀取單位指定為位元指定或位元組指定, 讀取資料有所不同。

資料類型為字元串或字元串(Unicode)的情況下,讀取資料將變為標籤的定義字元數+N。有效的字元串將變為NULL終端為止,以後將變為不定值。

N與NULL終端的值如下所示。

資料類型	N的值	NULL終端的值
字元串	• 定義字元數為奇數的情況下: 1 • 定義字元數為偶數的情況下: 2	ООН
字元串(Unicode)	2	0000Н

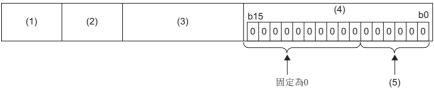
要點 👂

讀取資料與資料類型無關,以2位元組(字)為單位被存儲。

下述條件中以ASCII代碼與二進位碼進行資料通信時的示例如下所示。

讀取單位指定: 0讀取排列資料長: 6

• 讀取資料: 0



編號	資料名	資料	
		以ASCII代碼(16進制數)進行資料通信時	以二進位碼(16進制數)進行資料通信時
(1)	資料類型ID:固定為1	3031	01
(2)	讀取單位指定: 0	3030	00
(3)	讀取排列資料長: 6	30303036	0600
(4)	讀取資料以16位(2位元組)為單位存儲。	30303030	0000
(5)	讀取排列資料長為 "6",因此6位的讀取資料被 存儲。	_	

下述條件中以ASCII代碼與二進位碼進行資料通信時的示例如下所示。

讀取單位指定: 1 讀取排列資料長: 2

• 讀取資料: 0

(1)	(2)	(3)	b1	5						(4	1)							b0	,
(1)	(2)	(3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

編號	資料名	資料											
		以ASCII代碼(16進制數)進行資料通信時	以二進位碼(16進制數)進行資料通信時										
(1)	資料類型ID: 固定為2	3032	02										
(2)	讀取單位指定: 1	3031	01										
(3)	讀取排列資料長: 2	30303032	0200										
(4)	讀取排列資料長為"2",因此2位元組的讀取資 料被存儲。	30303030	0000										

通信示例(排列指定型標籤(位指定))

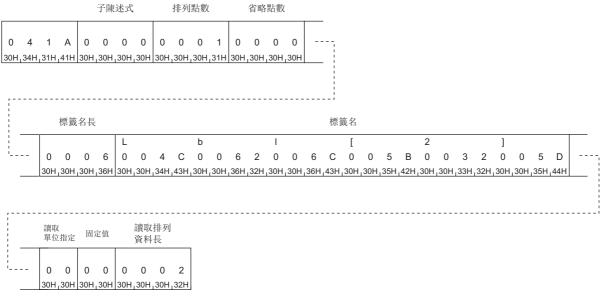
通過資料類型為位的排列指定型的標籤 "Lb1[2]"進行2位讀取。

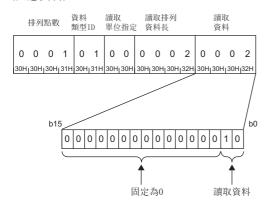
標籤是存儲下述值的標籤。

Lb1[2]:0(OFF)Lb1[3]:1(ON)

n以ASCII代碼進行資料通信時

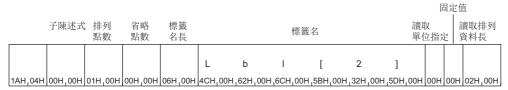
(請求資料)

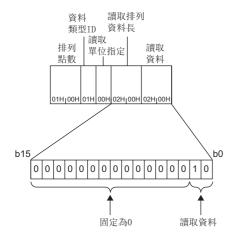




n以二進位碼進行資料通信時

(請求資料)





通信示例(排列指定型標籤(位元組指定))

通過資料類型為字的排列指定型的標籤 "Lb1[2]"進行5字讀取。

標籤是存儲下述值的標籤。

- Lb1[2]:0044H
- Lb1[3]:0061H
- Lb1[4]:0074H
- Lb1[5]:0061H
- Lb1[6]:0031H

n以ASCII代碼進行資料通信時

(請求資料)

					子陳	述式			排列	點數			省略	點數																
0 30H	4 1 ₁ 34H	1 ₁ 31H	A ₁ 41H	0 30H	0 ,30H	0 ,30H	0 ₁ 30H	0 30H	0 ,30H	0 ₁ 30H	1 ₁ 31H	0 30H	0 ,30H	0 ,30H	0 ₁ 30H															
			標籤	名長	:												標額	簽名												
-		0	0	0	6	L 0	0	4	С	b 0	0	6	2	I 0	0	6	С]	0	5	В	2	0	3	2]	0	5	D	
	_		-	-		~	-		,43H	-	-	-	_		-	-		-	-			-	-			-			_	
[-																														
		讀取 單位	指定	固	定值		讀取 資料	な排列 ト長	J																					
		0 30H	1 ₁ 31H	0 30H	0 ₁ 30H	0 30H	0 ₁ 30H	0 ₁ 30H	A ,41H																					

(回應資料)

	排	列	點數		資料類型			讀取 單位	指定		讀取 資料												讀	取資	料								
()	0	0	1	0		2	0	1	0	0	0	Α	0	0	4	4	0	0	6	1	0	0	7	4	0	0	6	1	0	0	3	1
30	H ₁ 3	0Н,	30H	31H	301	H ₁ 3:	2H	30H	31H	30H	30H	30H	41H	30H	,30H	34H	34H	30H	30H	,36H	31H	30H	30H	37H	34H	30H	30H	36H	31H	30H	30H	33H	31H

n以二進位碼進行資料通信時

(請求資料)

					固	定值
子陳述式 排列 省略 點數 點數	標籤 名長		標籤名		讀取 單位指定	讀取排列 資料長
	L	b	l [2]		
1AH,04H 00H,00H 01H,00H 00H,00H 0	06H,00H 4CH,0	00H,62H,00H,6	CH,00H,5BH,00H	,32H,00H,5DH	00H 01H 0	0H 0AH,00H



通信示例(結構體型標籤)

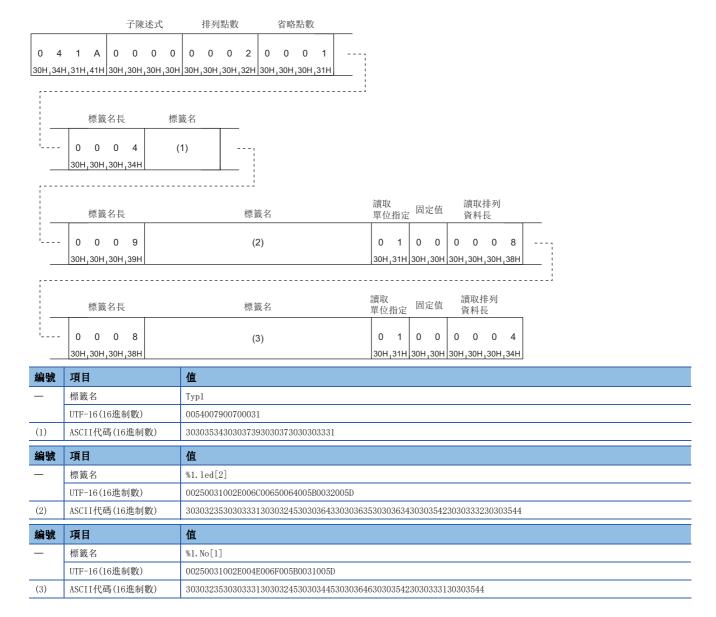
通過資料類型為字的結構體型的標籤 "Typ1. led[2]"進行4字讀取,通過資料類型為字的結構體型的標籤 "Typ1. No[1]"進行2字讀取。

標籤是存儲下述值的標籤。

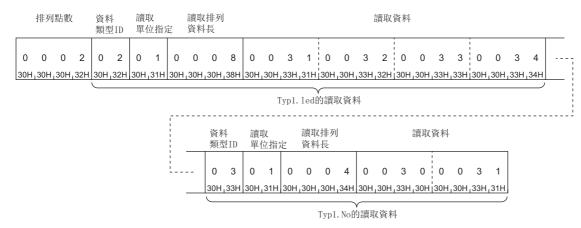
- Typ1.led[2]:0031H
- Typ1.led[3]:0032H
- Typ1.led[4]:0033H
- Typ1.led[5]:0034H
- Typ1. No[1]:0030H
- Typ1. No[2]:0031H

進行將標籤名的 "Typ1"可省略表記為 "%1"的省略定義。

n以ASCII代碼進行資料通信時



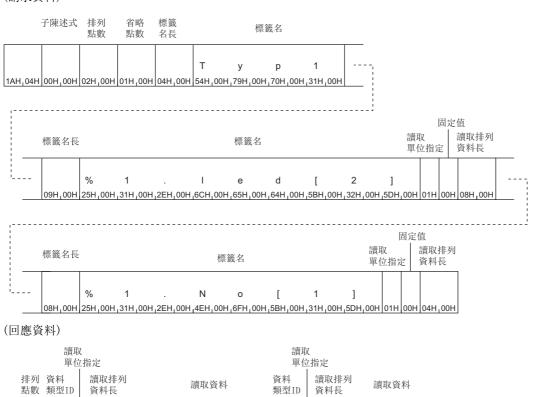
(回應資料)



n以二進位碼進行資料通信時

資料長

(請求資料)



類型ID

02H,00H 02H 01H 08H,00H 31H,00H 32H,00H 33H,00H 34H,00H 03H 01H 04H,00H 30H,00H 31H,00H

Typ1. led的讀取資料

資料長

Typ1. No的讀取資料

Array Label Write(陳述式: 141A)

在排列指定型標籤及結構體型標籤的構件為排列的情況下,將資料寫入至標籤中。即使不是排列指定型標籤的情況下,也可作為排列要素數為1的標籤寫入。

限制事項

不可以指定下述資料類型的標籤。

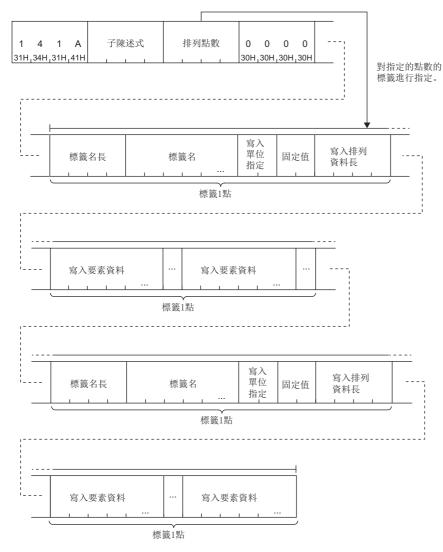
- 計時器
- 計數器
- 長計數器
- 累計計時器
- 長累計計時器
- 長計時器

此外,也不可以指定資料類型為位的2次元排列及3次元排列。

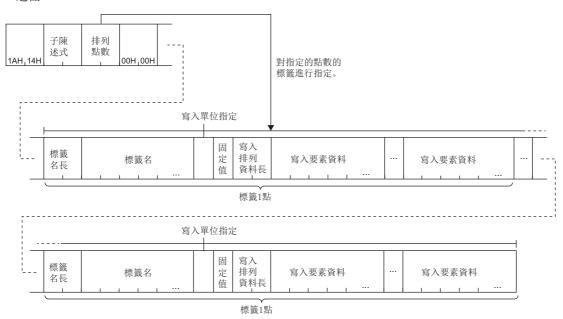
請求資料

n未省略定義的情況下

ASCII

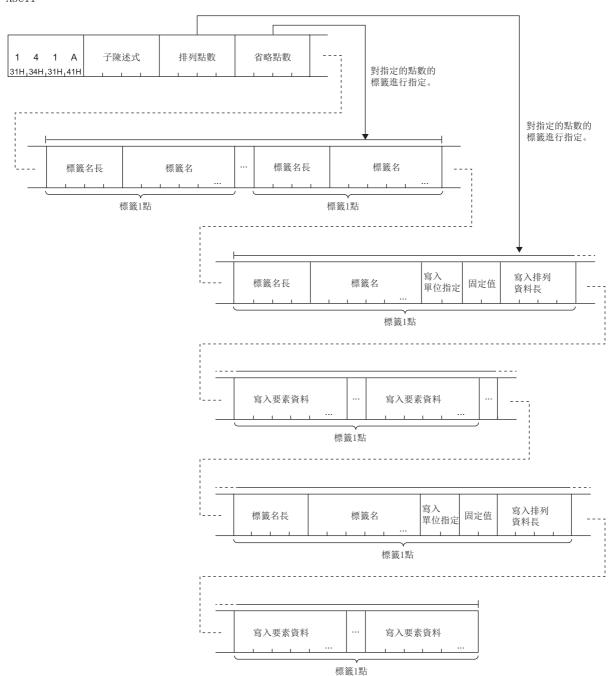


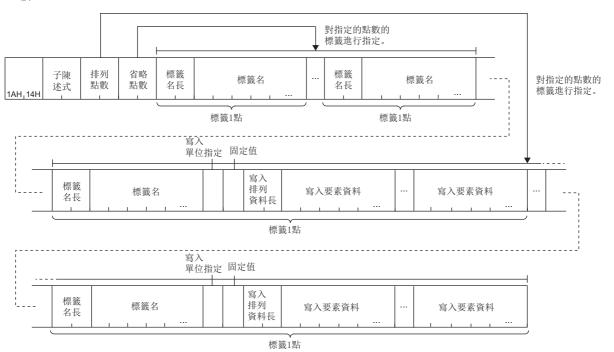




n省略定義的情況下

ASCII





n子陳述式

子陳述式	
ASCII代碼	二進位碼
0 0 0 0 30H 30H 30H 30H	00H , 00H

n排列點數

指定進行寫入的排列的數。() 79頁 排列點數)

n省略點數

指定進行標籤名省略定義的點數。(5 80頁 省略點數)

n省略點數的標籤名長、標籤名

以省略點數指定省略定義的標籤的標籤名長與標籤名。(15 80頁 省略點數)

n 排列點數標籤名長、標籤名、寫入單位指定、固定值、寫入排列資料長、寫入要素資料 指定排列點數中指定的點數。

☞ 81頁 標籤名長

☞ 82頁 標籤名

[3] 85頁 讀取單位指定、寫入單位指定

☞ 86頁 固定值

☞ 86頁 讀取排列資料長、寫入排列資料長

寫入資料由下述構成。

編號	資料名	資料構成			
(1)	寫入單位指定				(4) b0
2)	固定值	(1)	(2)	(3)	00
3)	寫入排列資料長				
4)	寫入要素資料				

因寫入單位指定為位元指定或位元組指定,寫入要素資料有所不同。

寫入單位指定為位元指定的情況下,寫入要素資料應以2位元組為單位進位元的大數指定。

寫入單位指定與標籤資料類型不匹配的情況下將變為通信出錯,回應報文的結束代碼中出錯代碼被存儲。關於出錯代碼有關內容,請參閱CPU模組手冊。(Д☑MELSEC iQ-R CPU模組用戶手冊(應用篇))

資料類型為字元串或字元串(Unicode)排列的情況下,寫入要素資料將在每排列一點中以包括NULL終端的形式指定,且以全要素、標籤定義字元數+N的大數指定。

N與NULL終端的值如下所示。

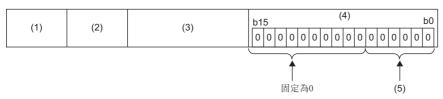
資料類型	N的值	NULL終端的值
字元串	・定義字元數為奇數的情況下: 1・定義字元數為偶數的情況下: 2	ООН
字元串(Unicode)	2	0000Н

要點 👂

寫入要素資料應與資料類型無關,以2位元組(字)為單位被存儲。

下述條件中以ASCII代碼與二進位碼進行資料通信時的示例如下所示。

寫入單位指定: 0寫入排列資料長: 6寫入資料: 0



編號	資料名	資料										
		以ASCII代碼(16進制數)進行資料通信時	以二進位碼(16進制數)進行資料通信時									
(1)	寫入單位指定: 0	3030	00									
(2)	固定值	3030	00									
(3)	寫入排列資料長: 6	30303036	0600									
(4)	寫入資料以16位(2位元組)為單位存儲。	30303030	0000									
(5)	寫入排列資料長為 "6", 因此存儲6位的寫入要 素資料。	_										

下述條件中以ASCII代碼與二進位碼進行資料通信時的示例如下所示。

寫入單位指定: 1寫入排列資料長: 2寫入資料: 0

(1)	(2)	(3)	b15		(4)											b0		
(1)	(2)	(3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

編號	資料名	資料										
		以ASCII代碼(16進制數)進行資料通信時	以二進位碼(16進制數)進行資料通信時									
(1)	寫入單位指定: 1	3031	01									
(2)	固定值	3030	00									
(3)	寫入排列資料長: 2	30303032	02									
(4)	寫入排列資料長為"2",因此存儲2位元組的寫 入要素資料。	30303030	0000									

回應資料

無Array Label Write陳述式的回應資料。

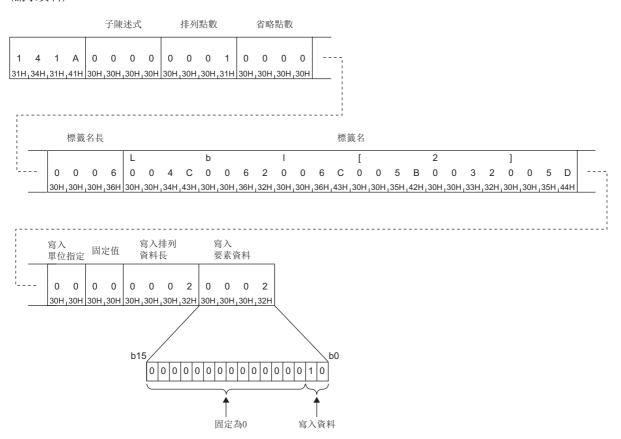
通信示例(排列指定型標籤(位指定))

通過資料類型為位的排列指定型的標籤 "Lb1[2]"進行2位寫入。 標籤是寫入下述值的標籤。

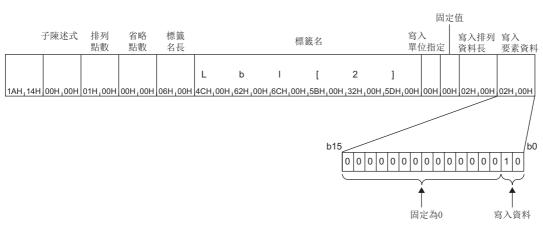
- Lb1[2]:0(OFF)
- Lb1[3]:1(ON)

n以ASCII代碼進行資料通信時

(請求資料)



n以二進位碼進行資料通信時



通信示例(排列指定型標籤(位元組指定))

通過資料類型為字的排列指定型的標籤 "Lb1[2]" 進行5字寫入。 標籤是寫入下述值的標籤。

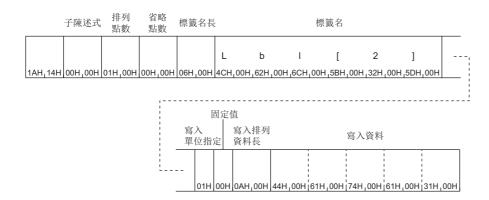
- Lb1[2]:4400H
- Lb1[3]:6100H
- Lb1[4]:7400H
- Lb1[5]:6100H
- Lb1[6]:3100H

n以ASCII代碼進行資料通信時

(請求資料)

				子陳	述式			排列	點數			省略	點數																
1 4 31H ₁ 34H	1 1,31H	A ₁ 41H	0 30H	0 30H	0 ₁ 30H	0 30H	0 30H	0 30H	0 30H	1 ₁ 31H	0 30H	0 30H	0 30H	0 ₁ 30H		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1													
		標籤	名長													標額	箴名												
	0	0	0	6	L 0	0	4	С	b 0	0	6	2	I 0	0	6	С] 0	0	5	В	2	0	3	2] 0	0	5	D	
	30H	30H	30H	36H	30H	30H	34H	43H	30H	30H	36H	32H	30H	,30H	,36H	43H	,30H	,30H	35H	42H	,30H	,30H	,33H	32H	130H	30H	35H	44H	
,																													
	寫入 單位	.指定	固	定值		寫入 資料	排列	J										寫入	資料										
	0	1	0	0	0	0	0	Α	0	0	4	4	0	0	6	1	0	0	7	4	0	0	6	1	0	0	3	1	
	30H	131H	30H	30H	30H	30H	30H	41H	30H	30H	34H	34H	30H	130H	₁ 36H	31H	30H	130H	37H	34H	30H	130H	136H	31H	30H	30H	33H	31H	

n以二進位碼進行資料通信時



通信示例(結構體型標籤)

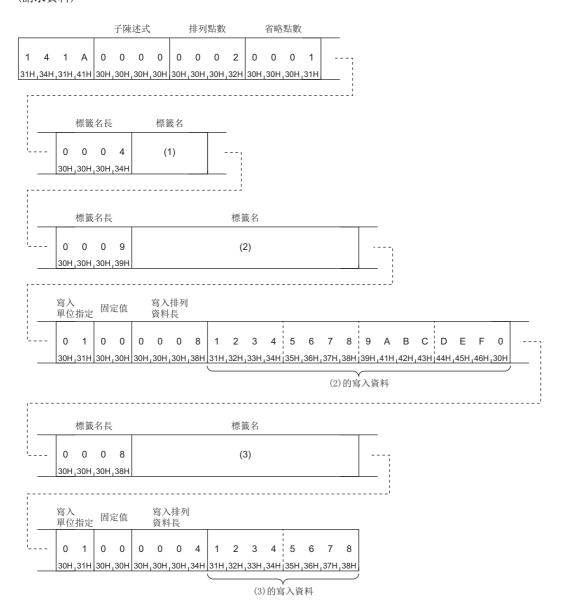
通過資料類型為字的結構體型的標籤 "Typ1. led[5]"進行4字寫入,通過資料類型為字的結構體型的標籤 "Typ1. No[7]"進行2字寫入。

標籤是寫入下述值的標籤。

- Typ1.led[5]:1234H
- Typ1. led[6]:5678H
- Typ1.led[7]:9ABCH
- Typ1.led[8]:DEFOH
- Typ1. No[7]:1234H
- Typ1. No[8]:5678H

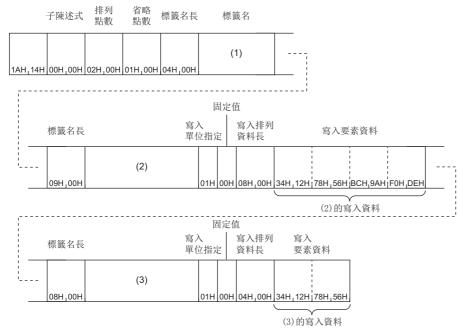
進行將標籤名的"Typ1"可省略表記為"%1"的省略定義。

n以ASCII代碼進行資料通信時



編號	項目	值
_	標籤名	Typ1
	UTF-16(16進制數)	0054007900700031
(1)	ASCII代碼(16進制數)	30303534303037393030373030303331
編號	項目	值
_	標籤名	%1. led[5]
	UTF-16(16進制數)	00250031002E006C00650064005B0035005D
(2)	ASCII代碼(16進制數)	303032353030333130303245303036433030363530303634303035423030333530303544
編號	項目	值
_	標籤名	%1. No [7]
	UTF-16(16進制數)	00250031002E004E006F005B0037005D
(3)	ASCII代碼(16進制數)	3030323530303331303032453030344530303646303035423030333730303544

n以二進位碼進行資料通信時



編號	項目	值
_	標籤名	Тур1
	UTF-16(16進制數)	0054007900700031
(1)	二進位碼(16進制數)	5400790070003100
編號	項目	值
_	標籤名	%1. led[5]
	UTF-16(16進制數)	00250031002E006C00650064005B0035005D
(2)	二進位碼(16進制數)	250031002E006C00650064005B0035005D00
編號	項目	值
_	標籤名	%1. No [7]
	UTF-16(16進制數)	00250031002E004E006F005B0037005D
(3)	二進位碼(16進制數)	250031002E004E006F005B0037005D00

Label Read Random(陳述式: 041C)

指定標籤,讀取資料。

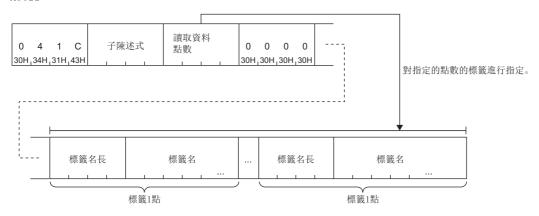
排列的情況下, 也可指定各要素資料進行讀取。

Label Read Random陳述式中的回應資料將變為標籤1點單位的讀取。連續讀取排列資料的情況下,應使用Array Label Read陳述式。(厂 87頁 Array Label Read(陳述式: 041A))

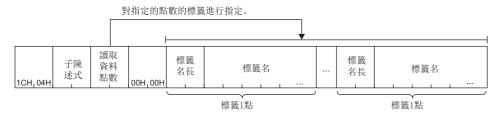
請求資料

n未省略定義的情況下

ASCII

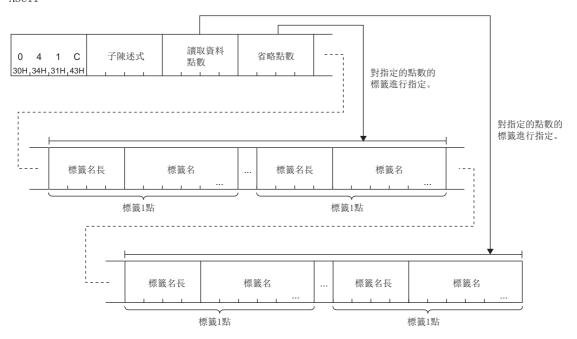


二進位

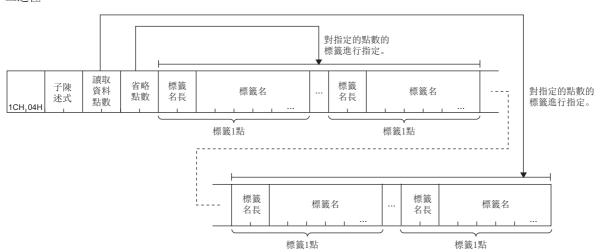


n省略定義的情況下

ASCII



二進位



n子陳述式

子陳述式	
ASCII代碼	二進位碼
0 0 0 0 30H 30H 30H 30H	00н _ 00н

n讀取資料點數

指定進行讀取的標籤數。(🖾 🕏 80頁 讀取資料點數、寫入資料點數)

n省略點數

指定進行標籤名省略定義的點數。(🗁 80頁 省略點數)

n省略點數的標籤名長、標籤名

以省略點數指定省略定義的標籤的標籤名長與標籤名。(🗁 80頁 省略點數)

n讀取資料點數的標籤名長、標籤名

指定讀取資料點數中指定數的標籤。

☞ 81頁 標籤名長

☞ 82頁 標籤名

回應資料

以16進制數存儲已讀取的標籤值。根據ASCII代碼及二進位碼,資料的排列有所不同。

ASCII

讀取資料點數	資料 類型ID	備用 資料	讀取資料長	讀取資料	 資料 類型ID	備用 資料	讀取資料長	讀取資料

二進位

_	備 (料 (類1)	用資	料		備 (料 (類][]	用資	料		
讀取 資料 點數-			讀取 資料長	讀取資料			讀取 資料長	讀取資料	

n讀取資料點數

存儲與請求資料相同的內容。

n資料類型ID、讀取資料長、備用資料、讀取資料

讀取通過讀取資料點數指定的點數。

編號	資料名	資料構成			
(1)	資料類型ID				(4)
(2)	備用資料	(1)	(2)	(3)	b15
(3)	讀取資料長				
(4)	讀取資料				

根據讀取的標籤的資料類型ID讀取資料有所不同。() 84頁 資料類型ID)

資料類型為字元串或字元串(Unicode)的情況下,讀取資料將變為標籤的定義字元數+N。有效的字元串將變為NULL終端為止,以後將變為不定值。

N與NULL終端的值如下所示。

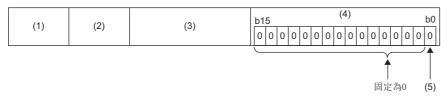
資料類型	N的值	NULL終端的值
字元串	• 定義字元數為奇數的情況下: 1 • 定義字元數為偶數的情況下: 2	ООН
字元串(Unicode)	2	0000Н

要點 🎤

- 讀取資料與資料類型無關,應以2位元組(字)為單位指定。
- 由於備用資料存儲不定的值,因此請勿使用。

下述條件中以ASCII代碼與二進位碼進行資料通信時的示例如下所示。

• 資料類型ID: 1 • 讀取資料長: 2 • 讀取資料: 0



編號	資料名	資料	
		以ASCII代碼(16進制數)進行資料通信時	以二進位碼(16進制數)進行資料通信時
(1)	資料類型ID: 固定為1	3031	01
(2)	備用資料	_	_
(3)	讀取資料長: 固定為2	30303032	0200
(4)	讀取資料以16位(2位元組)為單位存儲。	30303030	0000
(5)	資料類型ID為"1",因此1位的讀取資料被存儲。	_	

下述條件中以ASCII代碼與二進位碼進行資料通信時的示例如下所示。

資料類型ID: 2讀取資料長: 2讀取資料: 2



編號	資料名	資料	
		以ASCII代碼(16進制數)進行資料通信時	以二進位碼(16進制數)進行資料通信時
(1)	資料類型ID:2	3032	02
(2)	備用資料	_	_
(3)	讀取資料長: 2	30303032	0200
(4)	讀取資料以讀取資料長中指定的資料容量被存儲。	30303130	1000

下述條件中以ASCII代碼與二進位碼進行資料通信時的示例如下所示。

資料類型ID: 10讀取資料長: 8讀取資料: AAAA



編號	資料名	資料	
		以ASCII代碼(16進制數)進行資料通信時	以二進位碼(16進制數)進行資料通信時
(1)	資料類型ID: 10	3130	10
(2)	備用資料	_	_
(3)	讀取資料長: 8	30303038	0800
(4)	讀取資料: AAAA	30303431303034313030343130303431	4100410041004100

下述條件中以ASCII代碼與二進位碼進行資料通信時的示例如下所示。

資料類型ID: 8讀取資料長: 4

• 讀取資料: 24日20時31分23秒647毫秒

(1)	(2)	(3)	(4)

編號	資料名	資料	
		以ASCII代碼(16進制數)進行資料通信時	以二進位碼(16進制數)進行資料通信時
(1)	資料類型ID: 8	3038	08
(2)	備用資料	_	_
(3)	讀取資料長: 4	30303034	0400
(4)	讀取資料*1: 24日20時31分23秒647毫秒	3746464646464646	7FFFFFF

^{*1} 在80000000H(-24日20時31分23秒648毫秒)~7FFFFFFH(24日20時31分23秒647毫秒)範圍內以1毫秒為單位通過16進制數被存儲。

通信示例

通過下述3種標籤讀取資料。

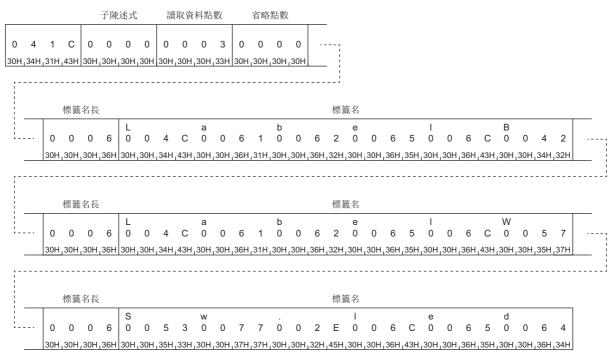
- 資料類型為位的基本資料類型標籤 "LabelB"
- 資料類型為字的基本資料類型標籤 "LabelW"
- 資料類型為字的結構體型標籤 "Sw. led"

標籤是存儲下述值的標籤。

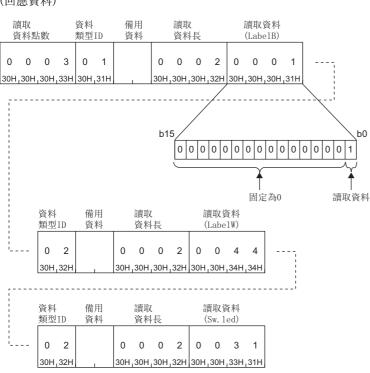
- LabelB:1(ON)
- LabelW:0044H
- Sw. led:0031H

n以ASCII代碼進行資料通信時

(請求資料)

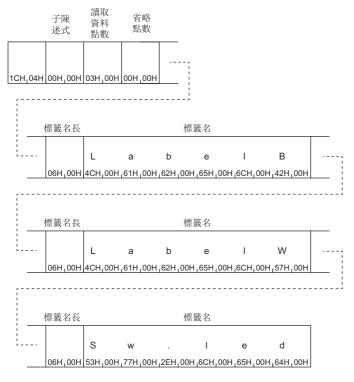


(回應資料)

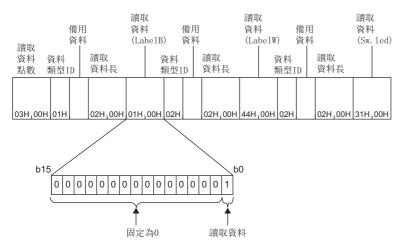


n以二進位碼進行資料通信時

(請求資料)



(回應資料)



Label Write Random(陳述式: 141B)

指定標籤, 寫入資料。

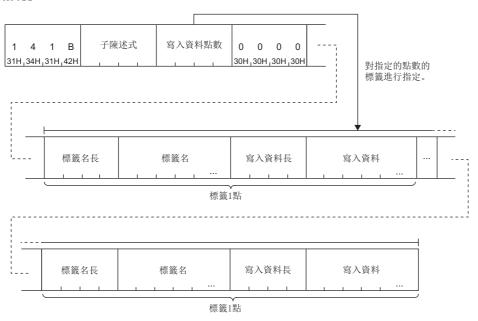
排列的情況下, 也可指定各要素資料進行寫入。

Label Write Random陳述式中將變為標籤1點單位的寫入。連續寫入排列資料的情況下,應使用ArrayLabel Write陳述式。 (厂 96頁 Array Label Write(陳述式: 141A))

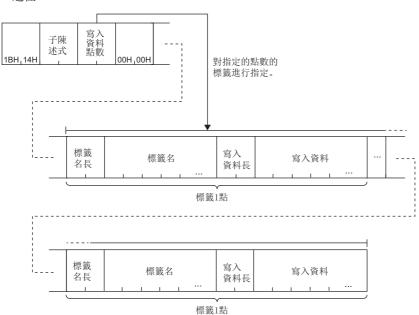
請求資料

n未省略定義的情況下

ASCII

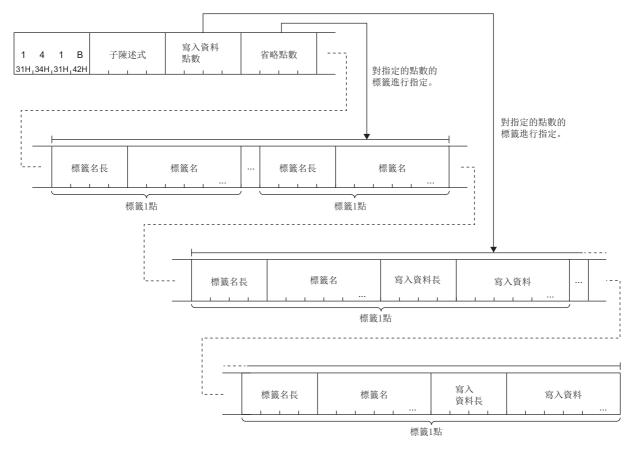


二進位

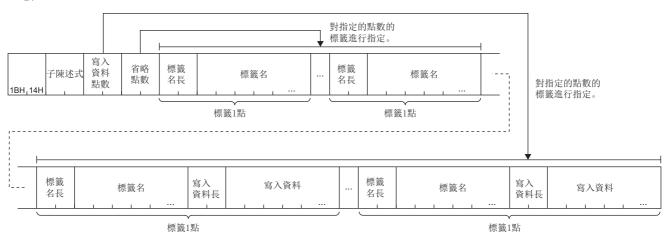


n省略定義的情況下

ASCII



二進位



n子陳述式

子陳述式	
ASCII代碼	二進位碼
0 0 0 0 30H 30H 30H 30H	00H , 00H

n寫入資料點數

指定進行寫入的標籤數。(2 80頁 讀取資料點數、寫入資料點數)

n省略點數

指定進行標籤名省略定義的點數。(2 80頁 省略點數)

n省略點數的標籤名長、標籤名

以省略點數指定省略定義的標籤的標籤名長與標籤名。(5 80頁 省略點數)

n寫入資料點數標籤名長、標籤名、寫入資料長、寫入資料

指定寫入資料點數中指定的點數。

☞ 81頁 標籤名長

☞ 82頁 標籤名

ご 86頁 讀取資料長、寫入資料長

寫入資料由下述構成。

編號	資料名	Ĭ	資料構成	
(1)	寫入資料長	l		
(2)	寫入資料		(1)	(2)

Label Write Random陳述式的寫入資料長需要符合標籤的資料類型。

各資料類型中指定的寫入資料長如下所示。

分類	資料類型名稱	寫入資料長
基本資料類型的標籤	位	2
	字[無符號]/位串[16位]	2
	雙字[無符號]/位串[32位]	4
	字[帶符號]	2
	雙字[帶符號]	4
	單精確度實數	4
	雙精度實數	8
	時間	4
	字元串	標籤定義字元數+N*1
	字元串[Unicode]	標籤定義字元數×2+2
	下述資料類型的觸點/線圈	2
	下述資料類型的當前值	2
	下述資料類型的當前值 - 長計數器 - 長累計計時器 - 長計時器	4
排列指定型的標籤	排列指定型的標籤將變為排列要素資料類型(基本資料類型)的值。	
結構體型的標籤	結構體型的標籤將變為末端要素資料類型(基本資料類型)的值。	

^{*1} N的值在標籤定義字元數為奇數的情況下將變為1,在偶數的情況下將變為2。

寫入資料長與標籤資料類型不匹配的情況下將變為通信出錯,回應報文的結束代碼中出錯代碼被存儲。關於出錯代碼有關內容,請參閱CPU模組手冊。(↓→MELSEC iQ-R CPU模組用戶手冊(應用篇))

資料類型為字元串或字元串 (Unicode) 的情況下,寫入資料長將通過標籤的定義字元數+N進行指定。此外寫入資料應以包括 NULL終端的形式指定。

N與NULL終端的值如下所示。

資料類型	N的值	NULL終端的值
字元串	• 定義字元數為奇數的情況下: 1 • 定義字元數為偶數的情況下: 2	00Н
字元串(Unicode)	2	0000Н

要點 👂

• 寫入資料與資料類型無關,應以2位元組(字)為單位指定。

下述條件中以ASCII代碼與二進位碼進行資料通信時的示例如下所示。

• 寫入資料長: 2 • 寫入資料: 1



編號	資料名	<mark>資料</mark>								
		以ASCII代碼(16進制數)進行資料通信時	以二進位碼(16進制數)進行資料通信時							
(1)	寫入資料長: 2	30303032	0200							
(2)	寫入資料: 1	30303031	0100							

回應資料

無Label Write Random陳述式的回應資料。

通信示例

將資料寫入下述3種標籤中。

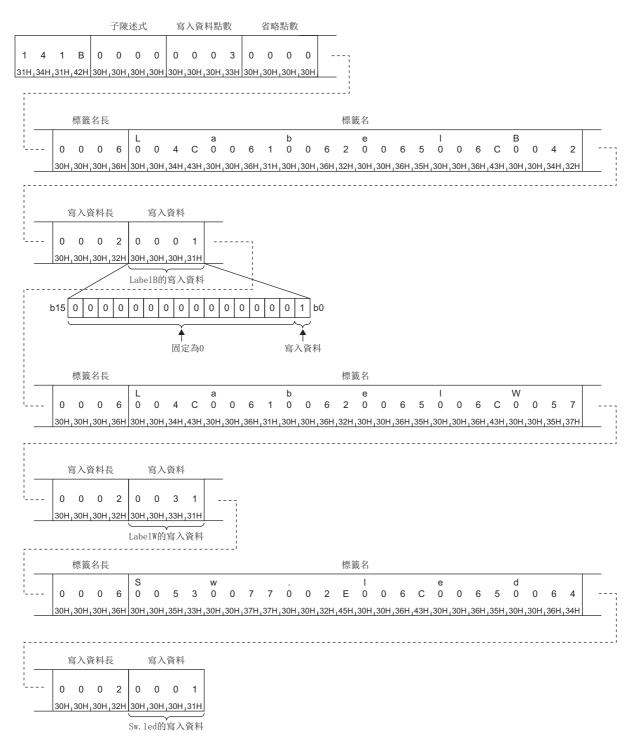
- 資料類型為位的基本資料類型標籤 "LabelB"
- 資料類型為字的基本資料類型標籤 "LabelW"
- 資料類型為字的結構體型標籤 "Sw. led"

標籤是寫入下述值的標籤。

- LabelB:1(ON)
- LabelW:0031H
- Sw. led:0001H

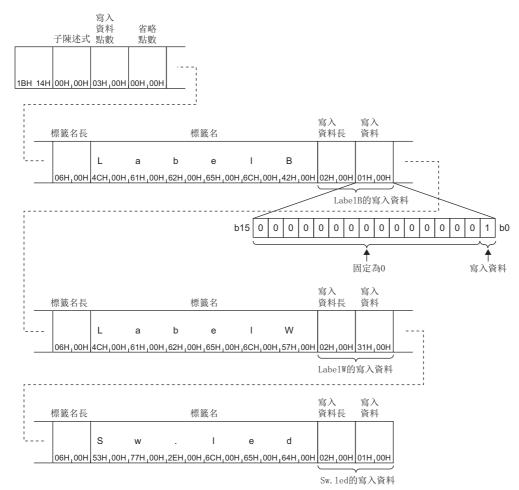
n以ASCII代碼進行資料通信時

(請求資料)



n以二進位碼進行資料通信時

(請求資料)



5.4 Memory(本站緩衝記憶體訪問)

以下說明進行本站的SLMP對應設備的緩衝記憶體讀取及寫入的陳述式有關內容。

陳述式內指定的資料

請求目標網路No.、請求目標站號

將訪問目標指定為本站。(不可以進行其它站指定。)

請求目標網路No.: 00H請求目標站號: FFH

起始位址

指定進行讀取或寫入的緩衝記憶體的起始位址。

n以ASCII代碼進行資料通信時

將位址轉換為ASCII代碼8位(16進制數)後,按照從高位位元組到低位元位元組的順序發送。指定英文的情況下,使用大寫字母代碼。

例

地址為1E1H的情況下

0 0 0 0 0 1 E 1 30H | 30H | 30H | 30H | 31H | 45H | 31H

n以二進位碼進行資料通信時

使用4位元組的數值,按照從低位元位元組到高位位元組的順序發送。

例

地址為1E1H的情況下

Е1н , 01н , 00н , 00н

字長

指定進行讀取或寫入的緩衝記憶體的字長。

n以ASCII代碼進行資料通信時

將字長轉換為ASCII代碼4位(16進制數)使用後,按照從高位位元組到低位元位元組的順序發送。指定英文的情況下,使用大寫字母代碼。

例

5字、20字的情况下

5字

0 0 0 5 30H 30H 30H 35H 20字

0 0 1 4 30н 30н 31н 34н

n以二進位碼進行資料通信時

使用2位元組的數值,按照從低位元位元組到高位位元組的順序發送。

例

5字、20字的情况下

5字 20字 14H 1 00H

讀取資料、寫入資料

讀取的情況下,存儲已讀取的緩衝記憶體的值。寫入的情況下,存儲寫入的資料。

n以ASCII代碼進行資料通信時

以ASCII代碼4位(16進制數)被存儲。

例

09C1H的情況下

0 9 С 1 30н, 39н, 43н, 31н

n以二進位碼進行資料通信時

使用2位元組的數值,按照從低位元位元組到高位位元組的順序被存儲。

例

09C1H的情況下

С1н 09н

Read (陳述式: 0613)

讀取本站(SLMP對應設備)的緩衝記憶體的資料。

要點 👂

本陳述式不可以訪問下述緩衝記憶體。

- 本站(SLMP對應設備)上安裝的智慧功能模組
- 其它站緩衝記憶體

訪問上述緩衝記憶體的情況下,應使用Device(軟元件訪問)陳述式,訪問緩衝記憶體。(△ 205頁 通過軟元件的擴展指定進行讀取、寫入)

請求資料

ASCII

0	6	1	3	0	0	0	0	起始位址 字長
30н	, 36н	31н	33н	30н	30н	30н	30н	

二進位

			起始位址	字長
l	13н 06н	00н 00н		

n起始位址

指定讀取的緩衝記憶體的起始位址。(🗁 119頁 起始位址)

n 字長

指定讀取的緩衝記憶體的字長。(🗁 119頁 字長)

• 指定範圍: 1H~1E0H(480)

回應資料

已讀取的緩衝記憶體的值按照從高位位元組到低位元位元組的順序以16進制數被存儲。(戶 120頁 讀取資料、寫入資料)

讀取資料1 ~ 讀取資料n

通信示例

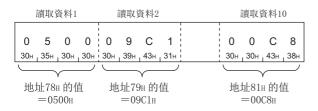
讀取緩衝記憶體位址78H~81H(120~129)的內容。

n以ASCII代碼進行資料通信時

(請求資料)

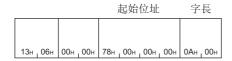
										j	起始	位址					字-	長	
0	6	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	8	0	0	0	Α
30н	36н	31н	33н	30н	37н	38н	30н	30н	30н	41н									

(回應資料)

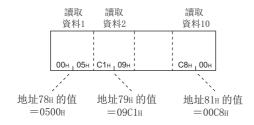


n以二進位碼進行資料通信時

(請求資料)



(回應資料)



Write(陳述式: 1613)

將資料寫入到本站(SLMP對應設備)的緩衝記憶體中。

要點 👂

本陳述式不可以訪問下述緩衝記憶體。

- 本站(SLMP對應設備)上安裝的智慧功能模組
- 其它站緩衝記憶體

訪問上述緩衝記憶體的情況下,應使用Device(軟元件訪問)陳述式,訪問緩衝記憶體。() 205頁 通過軟元件的擴展指定進行讀取、寫入)

請勿將資料寫入到緩衝記憶體的"系統區域"。如果將資料寫入到"系統區域",有可能導致可程式控制器系統誤動作。

請求資料

ASCII

	1	6	1	3	0	0	0	0			起始	d位址	Ŀ			字長	į	Ţ	 高入	.資料	1	· ~	1 1	 高入	資料r	1
3	31н _г	36н	31н	33н	30н	30н	30н	30н	1	1	1	1	1	1	1				ı	1	1		! !	1	1	, 1

二進位

13н , 16н 00н , 00	起始位址	字長	寫入 資料1	~	寫入 資料n
----------------------	------	----	-----------	---	-----------

n起始位址

指定寫入的緩衝記憶體的起始位址。() 119頁 起始位址)

n 字長

指定寫入的緩衝記憶體的字長。(27 119頁 字長)

• 指定範圍: 1H~1E0H(480)

回應資料

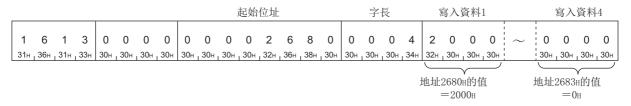
無Write陳述式的回應資料。

通信示例

將值寫入到緩衝記憶體位址2680H~2683H(9856~9859)。

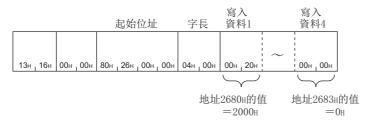
n以ASCII代碼進行資料通信時

(請求資料)



n以二進位碼進行資料通信時

(請求資料)



5.5 Extend Unit (智慧功能模組的緩衝記憶體訪問)

以下說明進行智慧功能模組的緩衝記憶體讀取及寫入的陳述式有關內容。

Extend Unit中,可以訪問下述所示的MELSEC-Q系列智慧功能模組。對下述模組以外的緩衝記憶體進行訪問的情況下,應通過Read(陳述式: 0401,子陳述式: 008□),或Write(陳述式: 1401,子陳述式: 008□),指定模組訪問軟元件後進行訪問。
□ 209頁 至模組訪問軟元件的訪問

模組型號	起始位址*1	0插槽上安裝了時的模組 No. *1
QD35ID1/ID2型ID介面模組	4000H	0000Н
Q62AD-DGH、Q64AD(-GH)、Q66AD-DG、Q68AD-G、Q68ADV/ADI型模—數轉換模組	1008H	
Q62DA (-FG)、Q62DAN、Q64DA、Q64DAN、Q66DA-G、Q68DAV/Q68DAI、Q68DAVN/Q68DAIN型數—模轉 換模組	1008H	
Q64AD2DA類比輸入輸出模組	2000Н	
Q62HLC型環路控制模組	10000Н	
Q64TCTT/Q64TCRT型溫度調節模組	1000Н	
Q61LD稱重傳感器輸入模組	2000Н	
Q64TCTTBW/Q64TCRTBW型溫度調節模組	1000Н	0001H
Q64TD、Q64RD型溫度輸入模組(功能版本B)	2000Н	0000Н
Q64TD、Q64TDV-GH、Q64RD(-G)型溫度輸入模組(功能版本C)	8000H	
Q68TD-G-H01、Q68TD-G-H02型通道間絕緣熱電偶輸入模組	1008H	
Q68RD3-G型通道間絕緣測溫電阻體輸入模組	1008H	
QD51 (-R24) 型智慧通信模組	10000Н	
QD60P8-G型通道間絕緣脈衝輸入模組	2000Н	
QD62、QD62E、QD62D型高速計數器模組	3CH	
QD63P6型多通道高速計數器模組	2000Н	
QD64D2型4Mpps對應高速計數器模組	2000Н	
QD70P4/P8型定位模組	5000Н	
QD70D4/D8型定位模組	5000Н	0001H
QD72P3C3型計數器功能內置定位模組	5000Н	0000Н
QD75P1/P2/P4、QD75D1/D2/D4、QD75M1/M2/M4、QD75MH1/MH2/MH4型定位模組	10000Н	
QD81DL96高速資料記錄模組	10000Н	
QJ61BT11 (N)型CC-Link系統主站・本地站模組	10000Н	
QJ61CL12型CC-Link/LT主站模組	01B4H	
QJ71C24N(-R2/R4)、QJ71C24(-R2)型串列通信模組	10000Н	
QJ71AS92型AS-i 主戰模組	10000Н	
QJ71CMO(N)型數據機介面模組	10000Н	0000Н
QJ71E71-100/-B5/-B2型乙太網路介面模組	10000Н	
QJ71FL71-T/-B5/-B2-F01型FL-net (OPCN-2) 介面模組	10000Н	
QJ71MES96型MES介面模組	10000Н]
QJ71WS96型Web伺服器模組	10000Н	1

^{*1 &}quot;起始位址"及"0插槽上安裝了時的模組No."在請求資料中使用。

☞ 127頁 Read(陳述式: 0601) ☞ 129頁 Write(陳述式: 1601)

陳述式內指定的資料

起始位址

指定進行讀取或寫入的緩衝記憶體的起始位址。資料發送順序與Memory(緩衝記憶體訪問)相同。(□ 119頁 起始位址) 起始位址按下述方式計算。

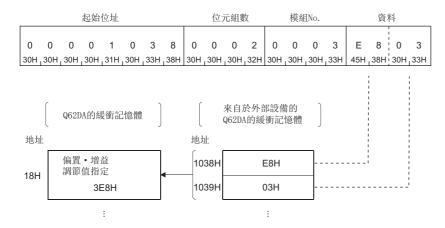
起始位址={對(模組的緩衝記憶體位址×2)進行了16進制數化的地址}+(Extend Unit(智慧功能模組的緩衝記憶體訪問)的表中所示的"起始位址")* *1

*1 計算公式中使用的起始位址應使用下述表中所示的"起始位址"。 [2] 124頁 Extend Unit(智慧功能模組的緩衝記憶體訪問)

例

指定輸入輸出信號為 $30H\sim4FH$ (模組No.: 03H)的Q62DA的緩衝記憶體位址18H的情況下 $(18H\times2)+1008H=30H+1008H=1038H$

·		
Q62DA的緩衝記憶體內容	起始位址	模組的緩衝記憶體位址
D/A轉換允許/禁止	1008H	ОН
	1009Н	
CH. 1數位值	100AH	1H
	100BH	
CH. 2數位值	100CH	2Н
	100DH	
系統區域	_	3H~10H
偏置•增益調節值指定	1038H	18H



位元組數

指定進行讀取或寫入的緩衝記憶體的位元組數。資料發送順序與Memory(緩衝記憶體訪問)相同。(🗁 119頁 字長) 對於智慧功能模組的緩衝記憶體,由於1個區域以2位元組(1字)被構成,因此通過位址數×2(位元組數)指定。

模組No.

指定進行讀取或寫入的智慧功能模組。

模組No. 按下述方式計算。

模組No. = (將智慧功能模組的起始輸入輸出編號以4位數表示時的前3位數) + (Extend Unit (智慧功能模組的緩衝記憶體訪問)的表中所示的 "0插槽上安裝了時的模組No.")*1

*1 計算公式中使用的0插槽上安裝了時的模組No.應使用下述表的"0插槽上安裝了時的模組No."。 『 124頁 Extend Unit(智慧功能模組的緩衝記憶體訪問)

n以ASCII代碼進行資料通信時

將模組No. 轉換為ASCII代碼4位(16進制數)使用後,按照從高位位元組到低位元位元組的順序發送。

例

起始輸入輸出編號為0080H的情況下

模組No. 將變為"0008",從"0"開始按順序發送。



n以二進位碼進行資料通信時

將模組No. 按照從低位元位元組到高位位元組的順序發送。

例

起始輸入輸出編號為0080H的情況下

模組No. 將變為0008H, 按照08H、00H的順序發送。



讀取資料、寫入資料

讀取的情況下,存儲已讀取的緩衝記憶體的值。寫入的情況下,存儲寫入的資料。

n以ASCII代碼進行資料通信時

以ASCII代碼2位(16進制數)被存儲。

例

09C1H的情況下



緩衝記憶體位址1個的資料

n以二進位碼進行資料通信時

以1位元組為單位,按照從低位元位元組到高位位元組的順序被存儲。

例

09C1H的情況下



Read(陳述式: 0601)

讀取智慧功能模組的緩衝記憶體的資料。

請求資料

ASCII

0	6	0	1	0	0	0	0	起始位址	位元組數	模組No.
30н	36н	30н	31н	30н	30н	30н	30н			

二進位

		起始位址	位元組數	模組No.
01н _I 06н	00н 00н	1 1		

n 起始位址

指定讀取的緩衝記憶體的起始位址。(125頁 起始位址)

n位元組數

指定讀取的緩衝記憶體的位元組數。(2 125頁 位元組數)

• 指定範圍: 2H~780H(1920)

n 模組No.

指定進行讀取的智慧功能模組。(2 126頁 模組No.)

回應資料

已讀取的緩衝記憶體的值以16進制數被存儲。(2 126頁 讀取資料、寫入資料)

讀取資料1 ~ 讀取資料n

通信示例

讀取輸入輸出信號為30H~4FH(模組No.: 03H)的Q62DA的緩衝記憶體位址1H~2H的內容。

n以ASCII代碼進行資料通信時

(請求資料)

	起始位址									位元	組數			模	組No.								
0	6	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	Α	0	0	0	4	0	0	0	3
30н	36н	30н	31н	30н	31н	30н	30н	41н	30н	30н	30н	34н	30н	30н	30н	33н							

(回應資料)

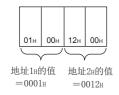


n以二進位碼進行資料通信時

(請求資料)



(回應資料)



Write(陳述式: 1601)

將資料寫入到智慧功能模組的緩衝記憶體中。

請求資料

ASCII

										+-14	/s /2s Li					/	ᄱᆅ			LH: AT	Ist				寫	写入資 料	4		
1	б	0	1	0	0	U	U			起如	台位址					位元	組數			模組	lNo.			- 1		: ~	1		
31н	1 36н	1 30н	1 31н	30н	1 30н	1 30н	, 30н	1	ı	ı	1	1	1	1	1 1		ı	ı	l i			1	1	i	1	i	i	 - 1	

二進位

			d= 1.1.	0.11			/ m .m/	1.45.75		寫入資料			
			起始	位址		位元	組數	模組	No.		\sim		
01н 16н	00н	00н	ı	ı	1		ı	١ .					: 1

n起始位址

指定寫入的緩衝記憶體的起始位址。(125頁 起始位址)

n位元組數

指定寫入的緩衝記憶體的位元組數。() 125頁 位元組數)

• 指定範圍: 2H~780H(1920)

n 模組No.

指定進行寫入的智慧功能模組。(🖙 126頁 模組No.)

n寫入資料

將寫入的資料指定到緩衝記憶體中。(🗁 126頁 讀取資料、寫入資料)

回應資料

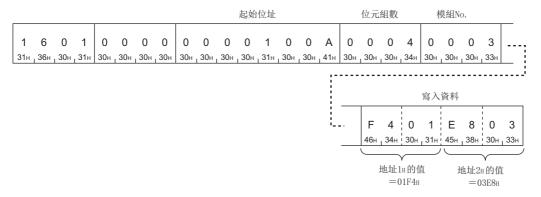
無Write陳述式的回應資料。

通信示例

將資料寫入到輸入輸出信號為30H~4FH(模組No.: 03H)的Q62DA的緩衝記憶體位址1H~2H中。

n以ASCII代碼進行資料通信時

(請求資料)



n以二進位碼進行資料通信時

(請求資料)



5.6 Remote Control(遠端操作)

以下對通過來自於外部設備的報文,將SLMP對應設備及CPU模組置為RUN狀態及STOP狀態等的陳述式有關內容進行說明。



關於遠端操作的詳細內容,請參閱所使用的CPU模組的用戶手冊。

在遠端操作之前

在遠端操作後進行了訪問目標電源OFF→ON或復位的情況下

遠端操作資訊將被刪除。

例

CPU模組開關為RUN狀態下進行遠端STOP, 復位CPU模組時將變為RUN狀態。

對訪問目標CPU模組施加系統保護時

不可以通過外部設備進行遠端操作。在訪問目標中將發生出錯,異常回應被回覆到外部設備中。應在解除CPU模組側的系統保護之後,再次發送請求報文。

對於SLMP對應設備執行遠端操作的情況下

建議協定使用UDP,進行遠端操作。使用TCP的情況下,由於在復位時連接被切斷,因此需要再次確立連接。

通過1次陳述式可操作的站

可僅通過1次陳述式對1站進行遠端操作。

Remote Run(陳述式: 1001)

對於訪問目標模組執行遠端RUN。



遠端RUN可以在訪問目標模組開關為RUN時使用。訪問目標模組開闢為STOP的情況下, Remote Run(陳述式: 1001)雖然正常完成,但是訪問目標不變為RUN狀態。

請求資料

ASCII

	1	0	0	1	0	0	0	0	模式	清除 模式	0 0	
l	31н	30н	30н	31н	30н	30н	30н	30н		1	30н 30н	ı

二進位

01н 10н 00н 00н	模式	清除模式	00н	
-----------------------	----	------	-----	--

n模式

對是否通過進行了遠端STOP或遠端PAUSE的外部設備以外強制執行遠端RUN進行指定。不強制執行的情況下,僅通過進行了遠端STOP或遠端PAUSE的外部設備可以進行遠端RUN。

強制執行是在外部設備故障導致進行了遠端操作的設備無法進行遠端RUN時使用。

VARIABLE PAR METHOD IN A SECTION OF THE PROPERTY OF THE PROPER	J J DC / IJ -	
項目	模式	
	ASCII代碼	二進位碼
不強制執行。 (通過其它外部設備遠端STOP或遠端PAUSE過程中,不進行遠端RUN。)	0 0 0 1 30H, 30H, 30H, 31H	01н , 00н
強制執行。(即使通過其它外部設備遠端STOP或遠端PAUSE過程中,也進行遠端RUN。)	0 0 0 3 30H, 30H, 30H, 33H	03н , 00н

n清除模式

指定在遠端RUN的運算開始時,是否進行軟元件清除(初始化)處理。接收了遠端RUN請求的設備在軟元件清除(初始化)後將變為RUN狀態。

通過CPU模組的參數設置了軟元件的初始值的情況下,按照設置進行軟元件的清除(初始化)處理。

項目	模式	
	ASCII代碼	二進位碼
不清除軟元件。	0 0 30 _H 30 _H	00н
清除鎖存範圍外的軟元件。	0 1 30н ₁ 31н	01н
清除包括鎖存範圍在內的全部軟元件。	0 2 30 _H , 32 _H	02н

回應資料

無Remote Run陳述式的回應資料。

通信示例

模式通過 "不強制執行"、清除模式通過 "清除包括鎖存範圍在內的全部軟元件"進行遠端RUN。

n以ASCII代碼進行資料通信時

(請求資料)

									模	式			i除 其式		
1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0
	1 30н														

n以二進位碼進行資料通信時

(請求資料)

				模	式	清除 模式	
01н	10н	00н	00н	01н	00н	02н	00н

Remote Stop(陳述式: 1002)

對於訪問目標模組執行遠端STOP。

請求資料

ASCII

1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1
31н											

二進位



回應資料

無Remote Stop陳述式的回應資料。

通信示例

以上述"請求資料"中所示的報文格式,通過外部設備發送請求報文。

Remote Pause(陳述式: 1003)

對於訪問目標模組執行遠端PAUSE。



遠端PAUSE可以在訪問目標模組開關為RUN時使用。訪問目標模組開關為STOP的情況下,Remote Pause (陳述式: 1003)雖然正常完成,但是訪問目標不變為PAUSE狀態。

請求資料

ASCII

1	0	0	3	0	0	0	0	模式
31н	30н	30н	33н	30н	30н	30н	30н	

二進位



n模式

對是否通過進行了遠端STOP或遠端PAUSE的外部設備以外強制執行遠端PAUSE進行指定。不強制執行的情況下,僅通過進行了遠端STOP或遠端PAUSE的外部設備可以進行遠端PAUSE。

強制執行是在外部設備故障導致進行了遠端操作的設備無法進行遠端PAUSE時使用。

項目	模式	
	ASCII代碼	二進位碼
不強制執行。(通過其它外部設備遠端STOP或遠端PAUSE過程中,不進行遠端PAUSE。)	0 0 0 1 30H, 30H, 30H, 31H	01н , 00н
強制執行。(即使通過其它外部設備遠端STOP或遠端PAUSE過程中,也進行遠端PAUSE。)	0 0 0 3 30H 30H 30H 33H	03н , 00н

回應資料

無Remote Pause陳述式的回應資料。

通信示例

模式通過"不強制執行"進行遠端PAUSE。

n以ASCII代碼進行資料通信時

(請求資料)

模式

ı												
	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1
				. 33н								

n以二進位碼進行資料通信時

(請求資料)



Remote Latch Clear (陳述式: 1005)

對於訪問目標模組執行遠端鎖存清除。

要點 👂

- 應在進行遠端鎖存清除之前將訪問目標模組置為STOP狀態。
- 通過來自其它外部設備等的請求,訪問目標為遠端STOP或遠端PAUSE中的情況下,不可以進行遠端鎖存清除。 陳述式將異常完成。應在解除遠端STOP或遠端PAUSE之後,再執行陳述式。

請求資料

ASCII

1	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	1
31	н, 30н	30н	35н	30н	, 30н	, 30н	, 30н	30н	30н	30н	31н

二進位



回應資料

無Remote Latch Clear陳述式的回應資料。

通信示例

以上述"請求資料"中所示的報文格式,通過外部設備發送請求報文。

Remote Reset(陳述式: 1006)

對於訪問目標模組執行遠端RESET。遠端RESET在模組中發生出錯時進行出錯修復時使用。

要點 👂

- 在進行遠端RESET之前訪問目標參數中有遠端RESET的允許/禁止設置的情況下,應將遠端RESET設置為允許。 此外,應在進行遠端RESET之前將訪問目標模組置為STOP狀態。
- · 由於訪問目標硬體異常等,有可能無法遠端RESET。

請求資料

ASCII

1	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	1
31н	30н	30н	36н	30н	31н						

二進位



n子陳述式

ASCII代碼	二進位碼							
0 0 0 0 30H, 30H, 30H, 30H	00н , 00н							

回應資料

無Remote Reset陳述式的回應資料。

通信示例

以上述"請求資料"中所示的報文格式,通過外部設備發送請求報文。

n子陳述式為0000的情況下

訪問目標的復位成功的情況下,不向外部設備返回回應報文。

Read Type Name(陳述式: 0101)

讀取訪問目標模組的型號及型號代碼。

請求資料

ASCII



二進位



回應資料

ASCII



二進位



n型號

模組型號從高位位元組按16字元被存儲。

讀取的型號未滿足16字元的情況下,剩餘字元將存儲空格(20H)。在以二進位碼進行通信時,模組型號也以ASCII代碼被存儲。

n型號代碼

存儲下述型號代碼。

以ASCII代碼進行通信時,按照從高位位元組到低位元位元組的順序被存儲。

以二進位碼進行通信時,按照從低位元位元組到高位位元組的順序被存儲。(ご 141頁 通信示例)

型號	型號代碼
Q00JCPU	250Н
Q00CPU	251H
Q01CPU	252Н
Q02CPU、Q02HCPU、Q02PHCPU	41H
Q06HCPU、Q06PHCPU	42H
Q12HCPU、Q12PHCPU	43H
Q25HCPU、Q25PHCPU	44H
Q12PRHCPU	4BH
Q25PRHCPU	4CH
Q00UJCPU	260Н
QOOUCPU	261H
Q01UCPU	262Н
Q02UCPU	263Н
Q03UDCPU、Q03UDECPU	268H
Q03UDVCPU	366Н
Q04UDHCPU、Q04UDEHCPU	269Н
Q04UDVCPU、Q04UDPVCPU	367Н
Q06UDHCPU、Q06UDEHCPU	26AH
Q06UDVCPU、Q06UDPVCPU	368H
Q10UDHCPU、Q10UDEHCPU	266Н
Q13UDHCPU、Q13UDEHCPU	26BH
Q13UDVCPU、Q13UDPVCPU	36AH
Q20UDHCPU、Q20UDEHCPU	267Н
Q26UDHCPU、Q26UDEHCPU	26СН
Q26UDVCPU、Q26UDPVCPU	36CH
Q50UDEHCPU	26DH
Q100UDEHCPU	26ЕН
QS001CPU	230Н
LO2SCPU、LO2SCPU-P	543H
LO2CPU、LO2CPU-P	541H
LO6CPU、LO6CPU-P	544H
L26CPU、L26CPU-P	545H
L26CPU-BT、L26CPU-PBT	542H
LJ72GF15-T2	0641H
ROOCPU	48A0H
R01CPU	48A1H
R02CPU	48A2H
R04CPU	4800H
RO4ENCPU	4805H
R08CPU	4801H
ROSENCPU	4806H
R08PCPU	4841H
ROSPSFCPU	4851H
R08SFCPU	4891H
R16CPU	4802H
R16ENCPU	4807H
R16PCPU	4842H
R16PSFCPU	4852H
KTOI SPOPU	4004П

型號	型號代碼
R16SFCPU	4892Н
R32CPU	4803H
R32ENCPU	4808H
R32PCPU	4843H
R32PSFCPU	4853H
R32SFCPU	4893Н
R120CPU	4804H
R120ENCPU	4809Н
R120PCPU	4844H
R120PSFCPU	4854H
R120SFCPU	4894H
R12CCPU-V	4820Н
MI5122-VW	4E01H
RJ72GF15-T2	4860Н
RJ72GF15-T2(冗餘系統(單個線路))	4861H
RJ72GF15-T2(冗餘系統(雙重線路))	4862Н
NZ2GF-ETB	0642Н



- CPU模組型號應以型號代碼判別。
- 連接站為MELSEC iQ-R系列以外的模組中,在RCPU或CC-Link IE現場網路遠端起始模組中執行了陳述式的情况下,將在型號中存儲 "RCPU",在型號代碼中存儲 "0360H"。

通信示例

對於Q02UCPU執行陳述式,讀取型號及型號代碼。

n以ASCII代碼進行資料通信時

(請求資料)

	0	1	0	1	0	0	0	0
l	30н	31н	30н	31н	30н	30н	30н	30н

(回應資料)

	型號										型號代碼								
Q	0	2	U	С	Р	U										0	2	6	3
51н	30н	32н	55н	43н	50н	55н	20н	20н	20н	20н	20н	20н	20н	20н	20н	30н	32н .	36н	33н

n以二進位碼進行資料通信時

(請求資料)



(回應資料)

							型!	號								型號	代碼
	0	2		С	Р	Ш											
					•	U											
51н,	30н	32н	, 55н	43н	50н	55н	20н	63н	02н								

5.7 Remote Password(遠端口令)

以下對進行遠端口令的解鎖處理及鎖定處理的陳述式有關內容進行說明。

注意事項

• MELSEC iQ-R系列模組的口令字元數與,MELSEC-Q/L系列模組的口令字元數有所不同。(🖙 142頁 遠端口令長)

陳述式內指定的資料

遠端口令長

- MELSEC-Q/L系列模組固定為4字元。
- MELSEC iQ-R系列模組對指定的遠端口令的字元數(6字元~32字元)進行指定。

項目	遠端口令長						
	ASCII代碼	二進位碼					
MELSEC-Q/L系列模組(固定為4字元)	0 0 0 4 30H, 30H, 30H, 34H	04H , 00H					
MELSEC iQ-R系列模組(遠端口令的字元數為32字元的情况下)	0 0 2 0 30H, 30H, 32H, 30H	20H , 00H					

遠端口令

是通過工程工具CPU模組、MELSEC iQ-R系列對應的智慧功能模組中設置的遠端口令。 遠端口令在以二進位碼進行通信時也以ASCII代碼指定。

n 以ASCII/二進位碼進行資料通信時

將被設置的遠端口令直接通過起始字元發送。

Lock(陳述式: 1631)

指定遠端口令,從解鎖狀態置為鎖定狀態。(置為對於SLMP對應設備不可通信狀態。)

要點 🎾

- 對於已經變為鎖定狀態的物件設備發送了Lock陳述式的情況下,物件設備將保持為鎖定狀態不變。(也不實施口令校驗。)
- 可以僅對於與外部設備連接的連接站執行本陳述式。對於經由網路的其它站模組不可以使用。

請求資料

ASCII

1 6 3 1 子陳述式 遠端口令長 遠端口令

二進位



n子陳述式



n遠端口令長

指定遠端口令字元數。(237142頁 遠端口令長)

n遠端口令

指定設置的遠端口令。(237 142頁 遠端口令)

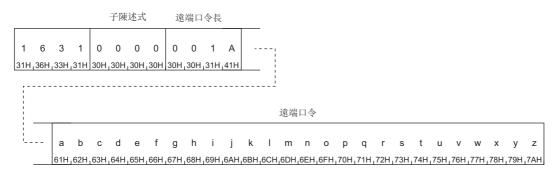
回應資料

無Lock陳述式的回應資料。

通信示例

MELSEC iQ-R系列模組中被設置的遠端口令為 "abcdefghijklmnopqrstuvwxyz"的情況下,將置為鎖定狀態。

n以ASCII代碼進行資料通信時



n以二進位碼進行資料通信時



Unlock (陳述式: 1630)

指定遠端口令,從鎖定狀態置為解鎖狀態。(置為對於SLMP對應設備可通信狀態。)

要點 🎾

- 如果連續一定次數弄錯口令,將閉鎖,且有可能一定時間無法解除口令。
- •對於已經變為解鎖狀態的物件設備發送了Unlock陳述式的情況下,物件設備將保持為解鎖狀態不變。(也不實施口令校驗。)
- 可以僅對於與外部設備連接的連接站執行本陳述式。對於經由網路的其它站模組不可以使用。

請求資料

ASCII

1	6	3	0	子陳述式	遠端口令長	遠端口令
31H	36H	33H	30H	, , ,	1 1 1	

二進位



n子陳述式

子陳述式								
ASCII代碼	二進位碼							
0 0 0 0 30H, 30H, 30H, 30H	00H 1 00H							

n遠端口令長

指定遠端口令字元數。(237142頁 遠端口令長)

n遠端口令

指定設置的遠端口令。(□ 142頁 遠端口令)

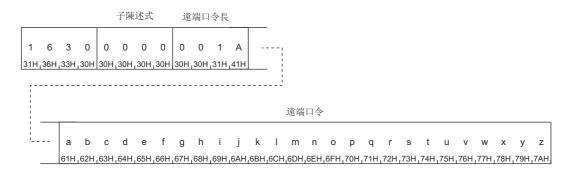
回應資料

無Unlock陳述式的回應資料。

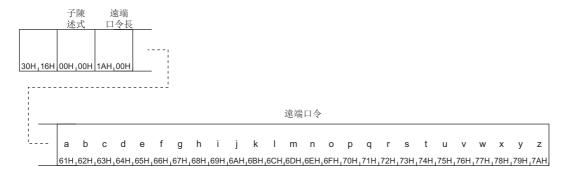
通信示例

MELSEC iQ-R系列模組中,被設置的遠端口令為"abcdefghijklmnopqrstuvwxyz"的情況下,將置為解鎖狀態。

n以ASCII代碼進行資料通信時



n以二進位碼進行資料通信時



5.8 File(檔案控制)

以下對操作SLMP對應設備或CPU模組內的檔案的陳述式有關內容進行說明。

File陳述式在外部設備通過CPU模組讀取參數及程式等儲存,且根據控制內容通過外部設備將參數及程式等寫入至CPU模組的情況下使用。

關於CPU模組中存儲的檔案的檔案名、副檔名、存儲位置有關內容,請參閱CPU模組手冊。

注意事項

- 關於通過SLMP可訪問的檔案有關內容,請參閱所使用的CPU模組的用戶手冊。
- File(檔案控制)中,雖然有可能也會看到所使用的CPU模組用戶手冊中記載的檔案以外,但是由於為系統用檔案,因此請勿訪問。

陳述式內指定的資料

口令

n子陳述式為0000、0004的情況下

指定訪問的檔案口令。口令在子陳述式為0000時為4字元,子陳述式為0004時為32字元的固定長。口令短於固定長的情況下,對未達到固定長的部分指定空格(20H)。

口令在以二進位碼進行通信時也以ASCII代碼指定。

要點

- 允許或禁止至程式檔案、軟元件注釋檔案、軟元件初始值檔案的訪問。可以對各檔案設置讀取專用或讀取/寫入禁止。
- · 檔案中未設置口令的情況下,將添加空格(代碼: 20H)。

以ASCII/二進位碼進行資料通信時 設置口令的情況下 未設置口令的情況下 口令為 "ABCDEF" 時的示例如下所示。 (ASCII代碼及二進位碼相同) 對空格(代碼: 20H)進行口令字元數指定。 A B C D E F 41H, 42H, 43H, 44H, 45H, 46H, 20H, 20H, 120H, 120H 1,20H

n 子陳述式為0040的情況下

指定訪問的檔案的口令字元數與口令。

- 口令的字元數在口令之前以6~32的範圍通過16進制數指定。
- 口令以6~32字元指定。

以ASCII代碼進行資料通信時

口令在以二進位碼進行通信時也以ASCII代碼指定。

未設置口令的情況下對口令字元數指定"0",口令在未指定的狀況下將資料置為左對齊。

要點 🎾

÷1. 图 □ Δ 砂棒刈丁

如果連續一定次數弄錯口令,將閉鎖,且有可能一定時間無法解除口令。

以更 Li 全 tù là 70 l	↑ 小
口令為 "ABCDEFGHI JKLMNOPQRSTUVWXYZ" (口令字元數為26字元) 時的示例如下所示。 口令字元數轉換為ASCII代碼4位使用後,按照從高位位元組到低位元位元組的順序發送。 口令字元數 口令 0 0 1 A A B C D Z 30H,30H,31H,41H 41H,42H,43H,44H,	對口令字元數指定 "30H" (0)。 不指定口令。 0 0 0 0 30H 1 30H 30H 30H
以二進位碼進行資料通信時	
設置口令的情況下	未設置口令的情況下
口令為 "ABCDEFGHI JKLMNOPQRSTUVWXYZ" (口令字元數為26字元) 時的示例如下所示。 口令字元數使用2位元組的數值,按照從低位元位元組到高位位元組的順序發送。 口令字元數 口令	對口令字元數指定 "0"。 不指定口令。 00H,00H

驅動器No.

訪問目標為MELSEC iQ-R系列模組的情況下,在下述表的範圍內指定進行檔案控制的驅動器。

驅動器No.	目標驅動器	驅動器No.	目標驅動器
0001H	軟元件/標籤記憶體*1	0004Н	資料記憶體
0002Н	SD存儲卡	_	
0003Н	軟元件/標籤記憶體* ²		

- *1 是軟元件/標籤記憶體的檔案存儲區。驅動器No.中0001H被指定了的情況下,將變為至0003H的訪問。
- *2 程式檔案及參數檔案等,與模組的控制相關的檔案被存儲到\$MELPRJ\$檔案夾中。訪問這些檔案時請閱讀下述中記載的注意事項內容。 $\mathbb{C} \mathbb{F} 157$ 頁 注意事項

訪問目標為MELSEC-Q/L系列模組的情況下,在下述表的範圍內指定進行檔案控制的驅動器。

驅動器No.	目標驅動器	驅動器No.	目標驅動器
0000Н	程式記憶體	0003H	標準RAM
0001H	SRAM卡	0004Н	標準ROM
0002Н	Flash卡、ATA卡、SD存儲卡	_	_

n以ASCII代碼進行資料通信時

將驅動器No. 按照從高位位元組到低位元位元組的順序發送。

例

驅動器No. 為0003H的情況下

0 0 0 3 30H 30H 30H 33H

n以二進位碼進行資料通信時

將驅動器No. 按照從低位元位元組到高位位元組的順序發送。

例

驅動器No. 為0003H的情況下

03н | 00н

檔案名字元數、檔案名

n子陳述式為0000、0004的情況下

檔案名字元數將以16進制數指定通過"檔案名"指定的檔案名的字元數。字元數中也包括副檔名。

檔案名在12字元(最大半形8字元*1+句號+副檔名3字元)及以內進行指定。

檔案名不僅使用半形字元(ASCII代碼),也可以使用全形字元(移位JIS漢字代碼)。

- *1 全形字元的情况下將變為最大4字元。
- "檔案名"在以二進位碼進行通信時也以ASCII代碼指定。

以ASCII代碼進行資料通信時 以二進位碼進行資料通信時 "檔案名"為 "ABC. QPG"(檔案名字元數為7字元)時的示例如下所示。 "檔案名"為 "ABC. QPG" (檔案名字元數為7字元) 時的示例如下所示。 將檔案名字元數按照從高位位元組到低位元位元組的順序發送。 將檔案名字元數按照從低位元位元組到高位位元組的順序發送。 檔案名 檔案名字元數 檔案名 檔案名 字元數 ABC.QPG 0 0 7 ABC.QPG 30H, 30H, 30H, 37H, 41H, 42H, 43H, 2EH, 51H, 50H, 47H 07н | 00н | 41н | 42н | 43н | 2Ен | 51н | 50н | 47н

n 子陳述式為0040的情況下

檔案名字元數將以16進制數指定從通過"檔案名"指定的根檔案夾開始到檔案名為止的字元數。字元數中也包括副檔名。 對於檔案名,將除去了起始的"驅動器名:\"的路徑從根檔案夾開始到檔案名為止以UTF-16指定。

即使是添加了起始的"\"時的路徑也可以指定。

檔案名應在64字元(最大半形或全形60字元+句號+副檔名3字元)及以內進行指定。

檔案名與來自根檔案夾的路徑的字元數應在合計252字元及以內進行指定。



檔案名中有不可以指定的字元。關於檔案名中不可以指定的字元有關內容,請參閱所使用的模組手冊。 (♣️上)所使用的模組手冊)

以ASCII代碼進行資料通信時

"檔案名"為 "LINE. CSV" (檔案名字元數為8字元)時的示例如下所示。 檔案名將以UTF-16表示了"檔案名"的值通過ASCII代碼進行指定。

檔案名字元數

檔案名

0 30F	0 0 8 1,30H,30H,38H	(1)			
_	檔案名	LINE. CSV			
	UTF-16 (16進制數)	004C0049004E0045002E004300530056			
(1)	(1) ASCII代碼 3030344330303439303034453030343530303245303034333030353330303536 (16進制數)				

以二進位碼進行資料通信時

檔室名

檔案名

"檔案名"為"LINE. CSV"(檔案名字元數為8字元)時的示例如下所示。

檔案名為以UTF-16表示了"檔案名"的值,資料按照從低位元位元組到高位位元組的順序指定。

子	元数 温水	
08H	(1) ₁ 00H	
_	檔案名	LINE. CSV
	UTF-16 (16進制數)	004C0049004E0045002E004300530056
(1)	二進位碼 (16進制數)	4C0049004E0045002E00430053005600

屬性

指定檔案屬性。

檔案屬性有"讀取專用"及"可讀取、寫入"這2種。

要點

- 現有檔案的屬性可以通過Read Directory/File(陳述式: 1810)確認。(ご 158頁 Read Directory/File(陳述式: 1810))

檔案指針No.

指定用於CPU模組管理檔案的編號。

檔案指針No. 是在檔案打開時獲取的值,被存儲到Open File(陳述式: 1827)的回應資料中。通過請求資料指定檔案指針No. 時,將Open File(陳述式: 1827)的回應資料中存儲的值直接使用。

n以ASCII代碼進行資料通信時

以ASCII代碼4位,按照從高位位元組到低位元位元組的順序發送。

例

檔案指針No. 為AH的情況下

0 0 0 A 30H 30H 30H 41H

n以二進位碼進行資料通信時

以2位元組的數值,按照從低位元位元組到高位位元組的順序發送。

例

檔案指針No. 為AH的情況下

0Ан 1 00н

注意事項

在MELSEC iQ-R系列模組中,有通過SLMP不可訪問的檔案類型。

通過SLMP可訪問的檔案類型,請參閱所使用的模組手冊。

執行步驟

檔案控制步驟如下所示。

讀取檔案內容的步驟

1. 檔案有無的確認

使用Read Directory/File(陳述式: 1810)或Search Directory/File(陳述式: 1811),確認檔案的有無。

に 158頁 Read Directory/File(陳述式: 1810) に 169頁 Search Directory/File(陳述式: 1811)

2. 檔案打開

使用Open File(陳述式: 1827)後,為了防止通過其它設備更改檔案內容,對檔案加以鎖定。(CF 188頁 Open File(陳述式: 1827))

3. 檔案內容讀取

使用Read File(陳述式: 1828), 讀取檔案內容。(ご 191頁 Read File(陳述式: 1828))

4. 檔案關閉

使用Close File(陳述式: 182A),解除檔案的鎖定。(ご 197頁 Close File(陳述式: 182A))

要點 🎾

外部設備側已讀取的檔案的下述資訊應預先記錄。檔案寫入時等將變為需要。(僅訪問目標為MELSEC-Q/L系列模組的情況下)

- •檔案No. (通過Search Directory/File(陳述式: 1811)讀取)
- •檔案名、屬性、檔案容量(通過Read Directory/File(陳述式: 1810)讀取)

新建檔案,寫入資料的步驟



在檔案新建前,應確保物件記憶體的空余區。物件記憶體空餘容量的確認與確保,通過工程工具進行。

檔案有工程資料及通用資料這2種類型。

類型	檔案
工程資料	 標題文檔案 (*. DAT) 順控程式檔案 (*. QPG、*. PRG) FB檔案 (*. PFB) 軟元件注釋檔案 (*. QCD、*. DCM) 軟元件初始值檔案 (*. QDI、*. DID)
通用資料	除上述以外的檔案

n創建的檔案為工程資料的情況下

1. 檔案有無的確認

使用Read Directory/File(陳述式: 1810)或Search Directory/File(陳述式: 1811),確認檔案的有無。

にず 158頁 Read Directory/File(陳述式: 1810) にず 169頁 Search Directory/File(陳述式: 1811)

2. 檔案名登錄與容量確保

使用New File(陳述式: 1820),新建檔案。副檔名應置為DAT、PRG、QPG、PFB、QCD、DCM、QDI、DID以外。(CF 172頁 New File(陳述式: 1820))

3. 檔案打開

使用Open File(陳述式: 1827)後,為了防止通過其它設備更改檔案內容,對檔案加以鎖定。(🗁 188頁 Open File(陳述式: 1827))

4. 檔案內容寫入

使用Write File(陳述式: 1829), 寫入檔案內容。(CF 194頁 Write File(陳述式: 1829))

5. 檔案關閉

使用Close File(陳述式: 182A),解除檔案的鎖定。(🗁 197頁 Close File(陳述式: 182A))

檔案複製

使用Copy File(陳述式: 1824),複製DAT、PRG、QPG、PFB、QCD、DCM、QDI、DID檔案。在複製後,根據需要刪除複製源的檔案。(CF 178頁 Copy File(陳述式: 1824))

n創建的檔案為通用資料的情況下

1. 檔案有無的確認

使用Read Directory/File(陳述式: 1810)或Search Directory/File(陳述式: 1811),確認檔案的有無。

に 158頁 Read Directory/File(陳述式: 1810) に 169頁 Search Directory/File(陳述式: 1811)

2. 檔案名登錄與容量確保

使用New File(陳述式: 1820),新建檔案。(ご 172頁 New File(陳述式: 1820))

3. 檔案打開

使用Open File(陳述式: 1827)後,為了防止通過其它設備更改檔案內容,對檔案加以鎖定。(ご 188頁 Open File(陳述式: 1827))

4. 檔案內容寫入

使用Write File(陳述式: 1829), 寫入檔案內容。(194頁 Write File(陳述式: 1829))

5. 檔案關閉

使用Close File(陳述式: 182A),解除檔案的鎖定。(ご 197頁 Close File(陳述式: 182A))

6. 檔案No. 確認*1

使用Search Directory/File(陳述式: 1811), 記錄檔案No.。使用Read Directory/File(陳述式: 1810)時將變為需要。 (ご 169頁 Search Directory/File(陳述式: 1811))

*1 僅訪問目標為MELSEC-Q/L系列模組的情況下需要。

複製檔案步驟

要點 👂

在檔案複製前,應確保物件記憶體的空余區。物件記憶體空餘容量的確認與確保,通過工程工具進行。

1. 檔案有無的確認

使用Read Directory/File(陳述式: 1810)或Search Directory/File(陳述式: 1811),確認檔案的有無。

にす 158頁 Read Directory/File(陳述式: 1810) にす 169頁 Search Directory/File(陳述式: 1811)

2. 檔案複製

使用Copy File(陳述式: 1824), 複製檔案。(戶 178頁 Copy File(陳述式: 1824))

3. 檔案No. 確認*1

因複製新建了檔案的情況下,使用Search Directory/File(陳述式: 1811), 記錄檔案No.。使用Read Directory/File(陳述式: 1810)時將變為需要。(ご 169頁 Search Directory/File(陳述式: 1811))

*1 僅訪問目標為MELSEC-Q/L系列模組的情況下需要。

將資料覆蓋到現有檔案的步驟

要點 🎾

- 在檔案覆蓋前,應確保物件記憶體的空余區。物件記憶體空餘容量的確認與確保,通過工程工具進行。
- 現有檔案與進行覆蓋的檔案的資料容量不同的情況下及,PRG、PFB檔案的情況下應通過Delete File(陳述式: 1822)刪除覆蓋物件的檔案後,通過下述頁面中記載的"新建檔案,寫入資料的步驟"進行覆蓋。

□ 153頁 新建檔案, 寫入資料的步驟

1. 檔案有無的確認

使用Read Directory/File(陳述式: 1810)或Search Directory/File(陳述式: 1811),確認檔案的有無。

にす 158頁 Read Directory/File(陳述式: 1810) にす 169頁 Search Directory/File(陳述式: 1811)

2. 檔案打開

使用Open File(陳述式: 1827)後,為了防止通過其它設備更改檔案內容,對檔案加以鎖定。(☞ 188頁 Open File(陳述式: 1827))

3. 檔案內容寫入

使用Write File(陳述式: 1829), 寫入檔案內容。(194頁 Write File(陳述式: 1829))

4. 檔案關閉

使用Close File(陳述式: 182A),解除檔案的鎖定。(ご 197頁 Close File(陳述式: 182A))

更改檔案創建日期的步驟

執行Change File Date(陳述式: 1826), 更改檔案的創建日期。無需通過Open File(陳述式: 1827)對檔案加以鎖定。

刪除檔案步驟

1. 檔案有無的確認

使用Read Directory/File(陳述式: 1810)或Search Directory/File(陳述式: 1811),確認檔案的有無。

に 158頁 Read Directory/File(陳述式: 1810) に 169頁 Search Directory/File(陳述式: 1811)

2. 檔案刪除

使用Delete File(陳述式: 1822),刪除檔案。(戶 175頁 Delete File(陳述式: 1822))

要點 👂

如果在可程式控制器系統動作中刪除檔案,系統有可能停止。刪除檔案的時機應取決於可程式控制器系統整體。

注意事項

進行檔案控制時的注意事項如下所示。

關於已讀取的檔案

讀取了程式檔案及參數檔案等與模組控制相關的檔案的情況下,檔案是外部設備側中的備份用。已讀取的檔案內容請勿在外部 設備側進行編輯。

此外,對\$MELPRJ\$檔案夾的資料進行備份、還原時應對於\$MELPRJ\$檔案夾內的所有的檔案執行操作。

在已讀取的檔案中,僅將一部分檔案恢復到\$MELPRJ\$檔案夾內的情況下,有可能無法正常動作。

添加保護的情況下

執行下述陳述式的情況下,應預先解除訪問目標的保護(CPU模組的系統保護、SD存儲卡的保護開關的LOCK)。如果在添加保護的狀態下執行陳述式,陳述式將異常完成。

陳述式	参照目標
New File	172頁 New File(陳述式: 1820)
Delete File	175頁 Delete File(陳述式: 1822)
Copy File	178頁 Copy File(陳述式: 1824)
Change File State	182頁 Change File State(陳述式: 1825)
Change File Date	185頁 Change File Date(陳述式: 1826)
Write File	194頁 Write File(陳述式: 1829)

Read Directory/File(陳述式: 1810)

讀取檔案的一覽資訊。

請求資料

n 子陳述式為0000的情況下

ASCII

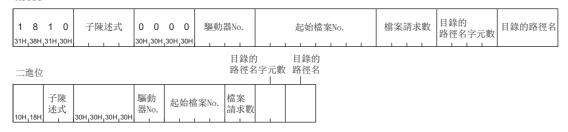
	1	8	1	0	子陳	(述	式	0	0	0	0	驅動器No.	起始檔案No.	檔案請求數	0	0	0	0
Ŀ	31H	38H	,31H	,30H				30H	,30H	30H	30H		1 1 1		30H	30H	30H	30H

二進位

	子陳 述式		4	起始 檔案No.	檔案 請求數		
10H,18H		30H,30H,30H,30H		1 1		00Н,00Н	

n子陳述式為0040的情況下

ASCII



n子陳述式

子陳述式						
ASCII代碼	二進位碼					
0 0 0 0 30H, 30H, 30H, 30H	00 _{H 1} 00 _H					
0 0 4 0 30H, 30H, 34H, 30H	40H,00H					

n驅動器No.

指定讀取檔案一覽資訊的驅動器。(□ 149頁 驅動器No.)

n起始檔案No.

指定模組中寫入的檔案的登錄No.。(指定範圍: 1H~)

以ASCII代碼進行資料通信時,將檔案No.轉換為ASCII代碼(8位或4位)使用後,按照從高位位元組到低位元位元組的順序發送。 在子陳述式為0040與0000中,轉換為ASCII代碼的位數有所不同。

子陳述式	位數	例
0040	轉換為ASCII代碼8位	1FH的情況下 (8位) 0 0 0 0 0 1 F 30H, 30H, 30H, 30H, 30H, 31H, 46H
0000	轉換為ASCII代碼4位	1FH的情況下 (4位) 0 0 1 F 30H, 30H, 31H, 46H

以二進位碼進行資料通信時,對檔案No.使用數值(4位元組或2位元組)按照從低位元位元組到高位位元組的順序發送。

子陳述式為0040、0000中,數值的資料容量有所不同。

子陳述式	資料容量	例
0040	4位元組	輸入(X)的情況下(4位元組)
		1FH,00H,00H,00H
0000	2位元組	輸入(X)的情況下(2位元組)
		1FH ₁ 00H

要點 👂

模組中存儲的檔案的檔案No.可以通過Search Directory/File(陳述式: 1811)確認。

(写 169頁 Search Directory/File(陳述式: 1811))

n檔案請求數

指定讀取檔案資訊時的讀取檔案數。

子陳述式	指定範圍
0000	1~36
0040	1~36

資料的發送順序與"起始檔案No."相同。

n目錄路徑名字元數

以16進制數指定目錄路徑名的字元數。將字元數指定為"0"的情況下,表示根目錄。

以ASCII代碼進行資料通信時,將目錄路徑名字元數轉換為ASCII代碼4位使用後,按照從高位位元組到低位元位元組的順序發送。

例

目錄路徑名字元數為86字元(56H)的情況下

0 0 5 6 30H,30H,35H,36H

以二進位碼進行資料通信時,對目錄路徑名字元數使用2位元組的數值,按照從低位元位元組到高位位元組的順序發送。

例

目錄路徑名字元數為86字元(56H)的情況下

56H , 00H

n目錄路徑名

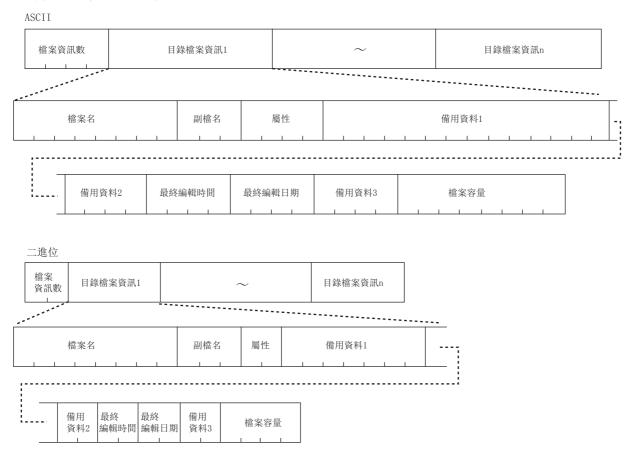
以UTF-16指定來自根目錄的路徑名。

- 以ASCII代碼進行資料通信時,將以ASCII代碼指定以UTF-16表示了目錄的路徑名的數值。按照從高位位元組到低位元位元組的順序發送。
- 以二進位碼進行資料通信時,通過以UTF-16表示了目錄的路徑名的數值指定。按照從低位元位元組到高位位元組的順序發送。目錄路徑名為 "SUBDIR"時的示例如下所示。

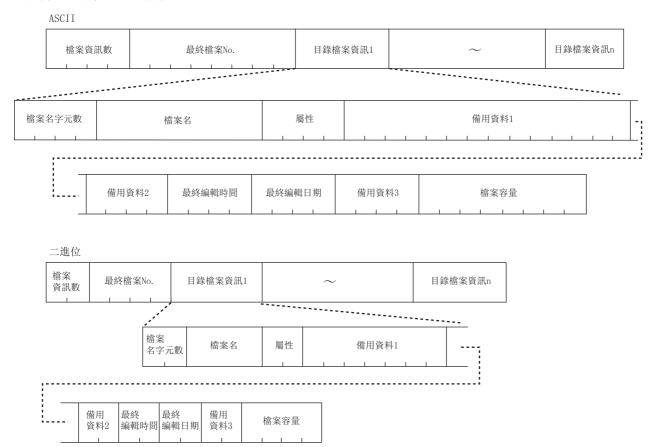
路徑名(UTF-16(16進制 數))	S (0053)	U (0055)	B (0042)	D (0044)	I (0049)	R (0052)
ASCII代碼(16進制數)	30303533	30303535	30303432	30303434	30303439	30303532
二進位碼(16進制數)	5300	5500	4200	4400	4900	5200

回應資料

n子陳述式為0000的情況下



n 子陳述式為0040的情況下



下述目錄•檔案資訊也被存儲。*1

目錄	檔案名字元數	檔案名
當前目錄	1	
上級目錄	2	

*1 指定了根目錄的情況下不被存儲。

n檔案資訊數

存儲回應資料中存儲的檔案資訊的數。資料的存儲順序與"起始檔案No."相同。

請求資料中指定的"起始檔案No."及以後無檔案的情況下,存儲0。

由於檔案名的長度,有可能變為請求的檔案的數量及以下。

n 最終檔案No.

檔案資訊的讀取已完成的檔案(回應資料中也包括無法刪除的檔案)的檔案No. 被存儲。

在通過1次請求未完成檔案資訊讀取的情況下使用。(😂 163頁 子陳述式0040中的目錄檔案資訊的讀取步驟)

n檔案名、副檔名

存儲目錄、檔案名及副檔名。檔案名與副檔名在以二進位碼進行通信時也以ASCII代碼被存儲。

檔案名未滿8字元的情況下,在檔案後面空格(代碼: 20H)被添加。

存儲目錄名的情況下,副檔名存儲空格。

被删除的目錄名/檔案名不可以存儲。

n檔案名字元數、檔案名

存儲檔案名字元數及檔案名。

但是,被刪除的目錄名/檔案名不可以存儲。

n屬性

存儲檔案屬性。

• 讀取專用目錄: 31H、11H

可讀取、寫入目錄: 30H、10H讀取專用檔案: 01H、21H

• 可讀取、寫入檔案: 00H、20H

對於屬性中存儲了上述以外值的目錄/檔案,由於為系統用,因此請勿訪問。

n備用資料

由於存儲任意值,因此請勿使用。

備用資料1: ASCII代碼時14位。二進位碼時7位元組。

備用資料2及備用資料3: ASCII代碼時4位。二進位碼時2位元組。

n最終編輯時間、最終編輯日期

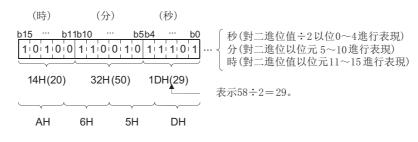
存儲檔案的最終編輯時間與日期。

目錄的情況下,存儲創建了時的時間與日期。

例

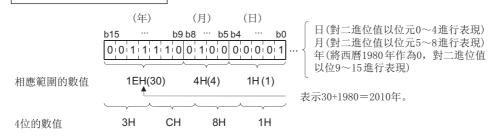
"最終編輯時間"為20時50分58秒, "最終編輯日期"為2010年4月1日的情況下

最終編輯時間



以ASCII代碼進行通信時: A65D(從"A"開始按順序發送。) 以二進位碼進行通信時: A65DH(按5DH、A6H的順序發送。)

最終編輯日期



以ASCII代碼進行通信時: 3C81(從"3"開始按順序發送。) 以二進位碼進行通信時: 3C81H (按81H、3CH的順序發送。)

n檔案容量

檔案容量以位元組單位被存儲。

目錄的情況下,資料容量將變為0。

例

檔案容量為7168位元組的情況下

四次日至74.100 区/8.21411/61	
ASCII代碼	二進位碼
檔案容量以ASCII代碼8位,按照從高位位元組到低位元位元組的順序被存儲。 (16進制數)	檔案容量按照從低位元位元組到高位位元組的順序被存儲。(16進制數)
0 0 0 0 1 C 0 0 30H, 30H, 30H, 30H, 31H, 43H, 30H, 30H	00н, 1Сн, 00н, 00н

n 子陳述式0000中的目錄檔案資訊的讀取步驟

獲取子陳述式0000中的目錄內的全部檔案資訊的情況下,多次重覆執行本陳述式。

- 1. 對起始檔案No. 指定1後,執行本陳述式。
- 2. 將上次指定的起始檔案No. 中加上檔案請求數計算的值指定到起始檔案No. 後,執行本陳述式。
- 3. 檔案資訊數比檔案請求數少之前,重覆步驟2。

要點 👂

獲取目錄內的全部檔案資訊的過程中,進行了來自其它檔案操作的情況下,有可能無法獲取正確資訊。獲取檔案資訊的過程中,請勿進行來自其它檔案操作。

n子陳述式0040中的目錄檔案資訊的讀取步驟

獲取子陳述式0040中的目錄內的全部檔案資訊的情況下,多次重覆執行本陳述式。

- 1. 對起始檔案No. 指定1後,執行本陳述式。
- 2. 將回應資料的最終檔案No. 中加上1計算的值指定到起始檔案No. 後,執行本陳述式。
- 3. 讀取資訊數變為-1 (OFFFFH) 為止,重覆步驟2。

要點 🎾

獲取目錄內的全部檔案資訊的過程中,進行了來自其它檔案操作的情況下,有可能無法獲取正確資訊。獲取檔案資訊的過程中,請勿進行來自其它檔案操作。

通信示例(子陳述式為0000的情況下)

20時58分58秒

2010年4月1日

在下述條件下,讀取QCPU的目錄·檔案資訊。

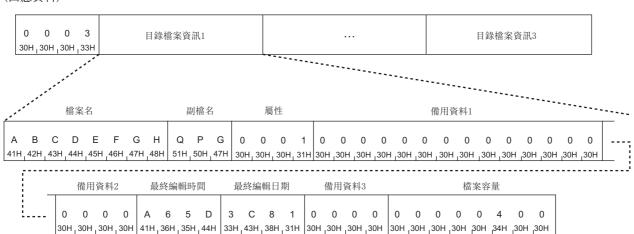
驅動器No.: 0起始檔案No.: 1檔案請求數: 3

n以ASCII代碼進行資料通信時

(請求資料)

					子陳	述式							驅動	器No.		走	己始棺	當案No	ο.		檔案	請求數	枚				
1	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0
31н	, 38н	31н	30н	30н	30н	30н	30н	31н	30н	30н	30н	33н	30н	30н	30н	30н											

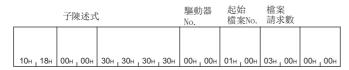
(回應資料)



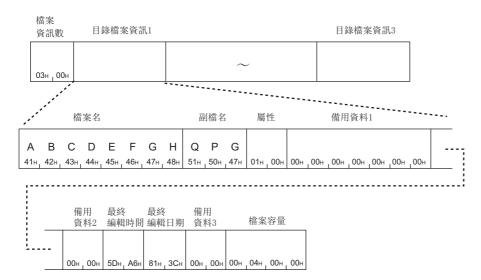
1K位元組

n以二進位碼進行資料通信時

(請求資料)



(回應資料)

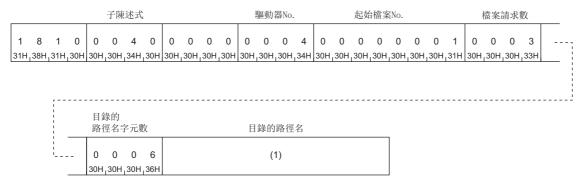


通信示例(子陳述式為0040的情況下)

在下述條件下,讀取RCPU的目錄·檔案資訊。

驅動器No.: 4起始檔案No.: 1檔案請求數: 3目錄路徑名: SUBDIR

n以ASCII代碼進行資料通信時



編號	項目	值
_	目錄路徑名	SUBDIR
	UTF-16(16進制數)	005300550042004400490052
(1)	ASCII代碼(16進制數)	303035333030353530303432303034343030343930303532

(回應資料)

0	()	0	3	0	0	0	0	0	0	0	5	目錄檔案資訊1	目錄檔案資訊 2	目錄檔案資訊3
30F	1,30)H	30H ₁	33H	30H ₁	30H ₁	30H	30H	30H	30H	30H	35H			

目錄檔案資訊1~3中存儲的值如下所示。

• 目錄檔案資訊1中,存儲當前目錄的資訊。

檔	案名	字元	數 檔案名 屬性							性	推用資料1																
0	0	0	1	0	0	2	Е	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
30H	130H	₁ 30H	₁ 31H	30H	130H	32H	45H	30H	30H	33H	30H	30H	30H	30H	₁ 30H	130H	130H	30H	30H	130H	₁ 30H	₁ 30H	₁ 30H	₁ 30H	130H		. ;
																											- 1
[;
			備用	資料:	2	最	終編	輯時	間	最	終編	輯日	期		備用	資料:	3				檔案	容量					
!			_	_	_	_	_	_	7		_	_	_		_	_	_		_	_	_	_	_	_			
'		0	0	0	0	/	1	E	7	4	7	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		30H	₁ 30H	₁ 30H	₁ 30H	37H	31H	45H	₁ 37H	34H	137H	₁ 39H	₁ 31H	30H	₁ 30H	₁ 30H	₁ 30H	30H	30H	₁ 30H	₁ 30H	130H	₁ 30H	₁ 30H	130H		
						14	時15	分14	秒	201	5年1	2月1	7日														

• 目錄檔案資訊2中,存儲上級目錄的資訊。



14時15分14秒 2015年12月17日

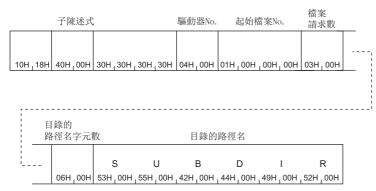
• 目錄檔案資訊3中,存儲檔案(LINE.CSV)的資訊。

檔案名	3字元	數													柞	當案名	3											
) 0)H ₁ 30F	•	8 ₁ 38H														(1)											-	-
		屬	性							1	備用	資料	1															
	0 30H	0 ₁ 30H	0 ₁ 30H	1 31H	0 30H ₁	0 30H	0 ₁ 30H	0 130H	0 ₁ 30H	0 ₁ 30H	0 30H	0 ₁ 30H ₁	0 30H	-														
		備用	資料2	2	最	終編	輯時	間	最	:終編	輯日	期		備用	資料:	3				檔案	容量	:			_			
	0 30H	0 ₁ 30H	0 ₁ 30H	0 30H	7 37H ₁	1 31H		A 141H	4 34H	7 ₁ 37H	9 39H	1 ₁ 31H	0 30H	0 ₁ 30H	0 ₁ 30H	0 ₁ 30H	0 30H	0 30H	0 ₁ 30H	0 130H	0 30H	4 ₁ 34H	0 ₁ 30H	0 ₁ 30H				
							分40			5年1										1 K 付					=			

編號	項目	值
_	檔案名	LINE. CSV
	UTF-16(16進制數)	004C0049004E0045002E004300530056
(1)	ASCII代碼(16進制數)	3030344330303439303034453030343530303245303034333030353330303536

n以二進位碼進行資料通信時

(請求資料)



(回應資料)

檔案 資訊類

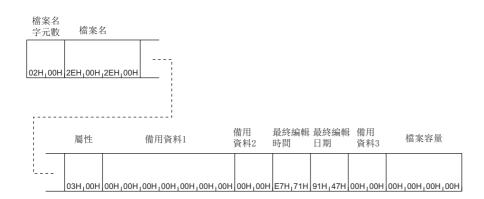
> HIVS	^							
03H ₁ 0	0Н	05H ₁	00H	00H	00Н	目錄檔案資訊1	目錄檔案資訊2	目錄檔案資訊3

目錄檔案資訊1~3中存儲的值如下所示。

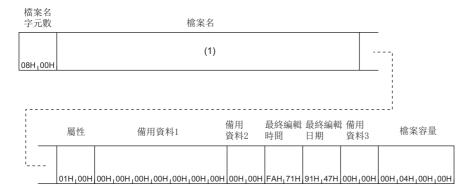
• 目錄檔案資訊1中,存儲當前目錄的資訊。



• 目錄檔案資訊2中,存儲上級目錄的資訊。



• 目錄檔案資訊3中,存儲檔案(LINE. CSV)的資訊。



編號	項目	值
_	檔案名	LINE. CSV
	UTF-16(16進制數)	004C0049004E0045002E004300530056
(1)	二進位碼(16進制數)	4C0049004E0045002E00430053005600

Search Directory/File(陳述式: 1811)

讀取指定檔案的檔案No.。檔案No.是指模組中寫入檔案時的檔案登錄編號。

請求資料

ASCII

1	8	1	1	子陳述式	口令	驅動器No.	0	0	0	0	檔案名字元數	檔案名
31н	38н	31н	31н	1 1 1	1 1 1		30н	30н	30н	30н	, , ,	

二進位

11н , 18н	子陳述式	口令	驅動器 No.	00н , 00н	檔案名 字元數	檔案名
-----------	------	----	------------	-----------	------------	-----

n子陳述式

子陳述式	
ASCII代碼	二進位碼
0 0 0 0 30н 30н 30н 30н	00н , 00н
0 0 4 0 30H, 30H, 34H, 30H	40H , 00H

n口令

- ・訪問目標為MELSEC-Q/L系列模組的情況下,指定檔案口令。(△3 148頁 口令)
- 訪問目標為MELSEC iQ-R系列模組的情況下固定為"0"。ASCII代碼的情況下,通過"30H"(0)指定。

n驅動器No.

指定讀取檔案No. 的驅動器。(ご 149頁 驅動器No.)

n檔案名字元數

指定通過"檔案名"指定的檔案名的字元數。(🕼 150頁 檔案名字元數、檔案名)

n檔案名

指定讀取檔案No. 的檔案名。檔案名以帶副檔名指定。() 150頁 檔案名字元數、檔案名)

回應資料

檔案No. 被存儲。

以ASCII代碼進行資料通信時,對檔案No. 以ASCII代碼(8位或4位)按照從高位位元組到低位元位元組的順序被存儲。(16進制數)子陳述式為0040與0000中,被存儲的ASCII代碼的位數有所不同。

子陳述式	位數	例
0040	ASCII代碼8位	檔案No. 為AH的情況下(8位)
		0 0 0 0 0 0 A 30H, 30H, 30H, 30H, 30H, 41H
0000	ASCII代碼4位	檔案No. 為AH的情況下(4位) 0 0 0 A 30H , 30H , 30H , 41H

以二進位碼進行資料通信時,對檔案No. 以數值(4位元組或2位元組)按照從低位元位元組到高位位元組的順序被存儲。 子陳述式為0040、0000中,被存儲的數值的資料容量有所不同。

子陳述式	資料容量	例
0040	4位元組	檔案No. 為AH的情況下(4位元組)
		0AH,00H,00H,00H
0000	2位元組	檔案No. 為AH的情況下(2位元組)
		0AH _ 00H

通信示例(子陳述式為0000的情況下)

下述條件中的QCPU的目錄·檔案資訊查找示例如下所示。

• 口令: 空格4字元(代碼: 20H)

• 驅動器No.: 0

• 檔案名: ABC. QPG(檔案No. 6)

n以ASCII代碼進行資料通信時

(請求資料)

						子陳	述式			口令	>		ļ	驅動智	器No.						栺	案名	字元	数			檔	案名			
ſ	1	8	1	1	0	0	0	0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	Α	В	С		Q	Р	G
	-	-	-		-	_	-	, 30н	20н :	20н ј	20н , 20	Он									l									-	- 1

(回應資料)

檔案No.

0 0 0 6 30H 30H 30H 36H

n以二進位碼進行資料通信時

(請求資料)

	子陳述式	1 口令	驅動 No		檔案名 字元數			檔	案名			
						A	В	С		Q	Р	G
11н 18н	00н 100н	20н 20н 20н	20н 00н	00н 00н 0	0н 07н 00н	41н	, 42н	, 43н	2Ен	, 51н	, 50н	47н

(回應資料)

檔案No.

06н 00н

通信示例(子陳述式為0040的情況下)

下述條件中的RCPU的目錄·檔案資訊查找示例如下所示。

• 驅動器No.: 4

• 檔案名: LINE. CSV (8字元) 的情況下(檔案No. 6)

n以ASCII代碼進行資料通信時

(請求資料)

					子陳	述式							驅動岩	器No.						7	當案名	3字テ	遗	檔案名
1	8	1	1	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	8	(1)
311	H ₁ 38H	31H	31H	30H	30H	34H	30H	30H	,30H,	30H	30H	30H	30H	30H	34H	30H	38H							

編號	項目	值
_	檔案名	LINE. CSV
	UTF-16(16進制數)	004C0049004E0045002E004300530056
(1)	ASCII代碼(16進制數)	3030344330303439303034453030343530303245303034333030353330303536

(回應資料)

檔案No.

0 0 0 0 0 0 0 6 30H,30H,30H,30H,30H,30H,36H

n以二進位碼進行資料通信時

(請求資料)

子陳述式	驅動器No.	檔案名 字元數	檔案名
11H . 18H 40H . 00H 00H .	00H .00H .00H 04H .00H 00H	I. 00H 08H . 00H	(1)

編號	項目	值
_	檔案名	LINE. CSV
	UTF-16(16進制數)	004C0049004E0045002E004300530056
(1)	二進位碼(16進制數)	4C0049004E0045002E00430053005600

(回應資料)

檔案No.

06H,00H,00H,00H

New File(陳述式: 1820)

指定容量,新建檔案。

請求資料

ASCII

	1	8	2	0	子陳述式	口令	驅動器No.	檔案容量	檔案名字元數	檔案名
3	31н _г	38н	32н	, 30н	1 1 1	1 1 1				ļ

二進位

20н . 18н	子陳边	赴武		\$		驅動	器No.	檔案	容量	檔案 字テ	ミ名 記數	檔案名
201 101	l 1	- 1	1	1	ı	l i			ı		1	

n子陳述式

子陳述式	
ASCII代碼	二進位碼
0 0 0 0 30 _H , 30 _H , 30 _H , 30 _H	00н , 00н
0 0 4 0 30H, 30H, 34H, 30H	40H , 00H

n口令

- 訪問目標為MELSEC-Q/L系列模組的情況下指定檔案口令。(CF 148頁 口令)
- 訪問目標為MELSEC iQ-R系列模組的情況下固定為"0"。ASCII代碼的情況下,通過"30H"(0)指定。

n驅動器No.

指定新建檔案的驅動器。(🖙 149頁 驅動器No.)

n檔案容量

以位元組單位指定檔案容量。

例

檔案容量為7168位元組的情況下

ASCII代碼	二進位碼
以ASCII代碼8位,按照從高位位元組到低位元位元組的順序指定。(16進制數)	按照從低位元位元組到高位位元組的順序指定。(16進制數)
0 0 0 0 1 C 0 0 30н, 30н, 30н, 30н, 31н, 43н, 30н, 30н	00н ₁ 1Сн ₁ 00н ₁ 00н

n檔案名字元數

指定通過"檔案名"指定的檔案名的字元數。(2 150頁 檔案名字元數、檔案名)

n檔案名

指定新建檔案名。(150頁 檔案名字元數、檔案名)

注意事項

檔案新建應按照下述頁面中記載的步驟進行。

• 🖙 153頁 新建檔案, 寫入資料的步驟

通過本陳述式新建的檔案將作為最終編輯日期時間登錄模組時間。

在MELSEC iQ-R系列模組中,有通過SLMP不可訪問的檔案類型。

通過SLMP可訪問的檔案類型,請參閱所使用的模組手冊。

回應資料

無New File陳述式的回應資料。

通信示例(子陳述式為0000的情況下)

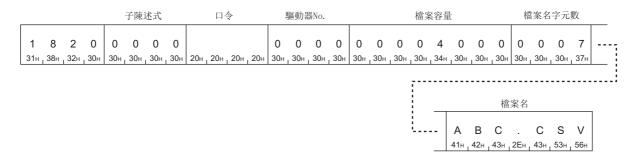
在QCPU中新建下述檔案。

• 口令: 空格4字元(代碼: 20H)

驅動器No.: 0檔案名: ABC. CSV檔案容量: 1K位元組

n以ASCII代碼進行資料通信時

(請求資料)



n以二進位碼進行資料通信時

	子陳述式	口令	驅動器No.	檔案容量	檔案名 字元數				檔案	名		
						Α	В	С		С	S	V
204 184	004 004	20н. 20н. 20н. 20н	004 004	004 404 004 004	074 004	41н	42н	43н	2F _H	43н	53н	56⊦

通信示例(子陳述式為0040的情況下)

在RCPU中新建下述檔案。

• 驅動器No.: 4

• 檔案名: LINE. CSV (8字元的情况下)

• 檔案容量: 7168位元組

n以ASCII代碼進行資料通信時

(請求資料)

		子陳述式										驅動	器No.				檔案容量						檔案名字元數						
	1	8	2	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	1	С	0	0	0	0	0	8	;
L	31H	38H	32H	,30H	30H	30H	34H	30H	30H	30H	30H	30H	30H	30H	30H	34H	30H	130H	,30H	30H	31H	43H	,30H	30H	30H	30H	30H	38H	:
																				1				檔	案名				
																				i	\Box								
																				:					(1)				

編號	項目	值
_	檔案名	LINE. CSV
	UTF-16(16進制數)	004C0049004E0045002E004300530056
(1)	ASCII代碼(16進制數)	3030344330303439303034453030343530303245303034333030353330303536

n以二進位碼進行資料通信時

子陳述式	驅動器No.	檔案容量	檔案名 字元數	檔案名
20H ,18H 40H , 00H 00H , 00H ,00H ,00H	04H ₁ 00H	00H,1CH,00H,00H	08H , 00H	(1)

編號	項目	值
_	檔案名	LINE. CSV
	UTF-16(16進制數)	004C0049004E0045002E004300530056
(1)	二進位碼(16進制數)	4C0049004E0045002E00430053005600

Delete File(陳述式: 1822)

刪除檔案。

請求資料

n子陳述式為0000、0004的情況下

ASCII

1	8	2	2	子陳述式	口令	驅動器No.	檔案名字元數	檔案名
31н	38н	32н	32н	, , ,				

二進位

	子陳述式	口令	驅動器No.	檔案名 字元數	檔案名
22н _г 18н	l 1	1 1 1		1	

n子陳述式為0040的情況下

ASCII

1	8	2	2	子陳述式	口令字元數	口令	驅動器No.	檔案名字元數	檔案名
31H :	38H	32H ₁	32H	1 1 1					

二進位

	22H , 18H	子陳述式	口令 字元數	口令	驅動器No.	檔案名 字元數	檔案名
--	-----------	------	-----------	----	--------	------------	-----

n子陳述式

子陳述式	
ASCII代碼	二進位碼
0 0 0 0 30H 30H 30H 30H	00н , 00н
0 0 0 4 30H, 30H, 30H, 34H	04H , 00H
0 0 4 0 30H, 30H, 34H, 30H	40H, 00H

n口令

指定訪問目標的檔案口令。(🖙 148頁 口令)

n驅動器No.

指定刪除檔案的驅動器。(2 149頁 驅動器No.)

n檔案名字元數

指定通過"檔案名"指定的檔案名的字元數。(💴 150頁 檔案名字元數、檔案名)

n檔案名

指定進行刪除的檔案名。(150頁 檔案名字元數、檔案名)

回應資料

無Delete File陳述式的回應資料。

注意事項

- 如果在可程式控制器系統動作中刪除檔案,系統有可能停止。刪除檔案的時機應取決於可程式控制器系統整體。
- 通過Open File(陳述式: 1827)被檔案鎖定的檔案不可以刪除。應通過Close File(陳述式: 182A)解除檔案鎖定之後,再執行本陳述式。
- MELSEC-Q/L系列CPU模組為RUN狀態時,不可以刪除程式檔案、參數檔案及引導檔案。應將CPU模組置為STOP狀態之後,再進行檔案刪除。
- 在MELSEC iQ-R系列模組中,有通過SLMP不可訪問的檔案類型。通過SLMP可訪問的檔案類型,請參閱所使用的模組手冊。

通信示例(子陳述式為0000的情況下)

刪除QCPU檔案。

刪除物件的檔案將作為下述條件。

・口令: 1234・驅動器No.: 0・刪除檔案名: ABC. QPG

n以ASCII代碼進行資料通信時

(請求資料)

子陳述式					口令	>			驅動	器No.		棺	當案名	字元	數			檔案	名							
1	8	2	2	0	0	0	0	1	2	3	4	0	0	0	0	0	0	0	7	Α	В	С		Q	Р	G
				l .								l .														47н

n以二進位碼進行資料通信時

		子陳	述式		口名	÷		驅 N	助器 o.	構第 字テ				村	當案名	,		
				1	2	3	4					А	В	С		Q	Р	G
22н	18н	00н	00н	31н	32н	33н	34н	00н	00н	07н	00н	41н	42н	143н	_I 2Ен	, 51н	50н	47н

通信示例(子陳述式為0040的情況下)

刪除RCPU的檔案。

刪除物件的檔案將作為下述條件。

• 口令: A~Z(26字元)

• 驅動器No.: 4

• 刪除檔案名: LINE. CSV (8字元)的情況下

n以ASCII代碼進行資料通信時

(請求資料)



編號	項目	值
_	檔案名	LINE. CSV
	UTF-16(16進制數)	004C0049004E0045002E004300530056
(1)	ASCII代碼(16進制數)	3030344330303439303034453030343530303245303034333030353330303536

n以二進位碼進行資料通信時

口令 子陳述式 字元數	— A	驅動器 檔案名 No. 字元數	檔案名
22H , 18H 40H , 00H 1AH , 00H	A B C D ··· Z 41H, 42H, 43H, 44H, ,5AH	04H,00H 08H,00H	(1)

編號	項目	值
_	檔案名	LINE. CSV
	UTF-16(16進制數)	004C0049004E0045002E004300530056
(1)	二進位碼(16進制數)	4C0049004E0045002E00430053005600

複製指定檔案。

請求資料

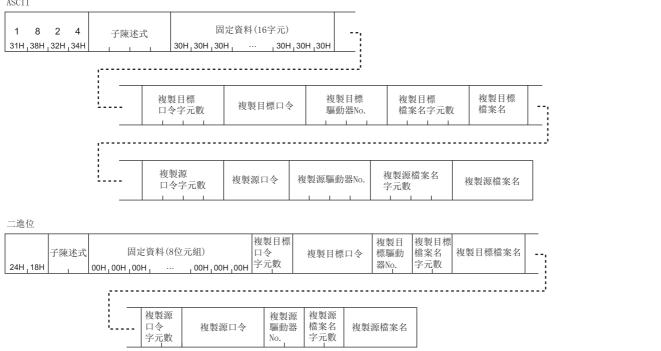
n 子陳述式為0000、0004的情況下

ASCT



n子陳述式為0040的情況下

ASCII



n子陳述式

子陳述式	
ASCII代碼	二進位碼
0 0 0 0 30H 30H 30H 30H	00н _ 00н
0 0 0 4 30H, 30H, 30H, 34H	04H,00H
0 0 4 0 30H, 30H, 34H, 30H	40H, 00H

n固定資料(16字元)

指定"0"。ASCII代碼的情況下,通過"30H"(0)指定。

n複製目標口令、複製源口令

指定訪問目標的檔案口令。(□ 148頁 口令)

n複製目標驅動器No.、複製源驅動器No.

指定進行複製的驅動器。(149頁 驅動器No.)



RCPU為複製源或複製目標的情況下,驅動器No.0(程式記憶體)不可以指定。

n複製目標檔案名字元數、複製源檔案名字元數

指定通過"檔案名"指定的檔案名的字元數。(💴 150頁 檔案名字元數、檔案名)

n複製目標檔案名、複製源檔案名

指定進行複製的檔案名。(150頁 檔案名字元數、檔案名)

回應資料

無Copy File陳述式的回應資料。

注意事項

應將MELSEC-Q/L系列CPU模組置為STOP狀態之後再複製下述檔案。在RUN狀態下進行複製時將變為出錯。

- 參數檔案
- 程式記憶體(驅動器No.: 0000H)的執行中檔案

在MELSEC iQ-R系列模組中,有通過SLMP不可訪問的檔案類型。通過SLMP可訪問的檔案類型,請參閱所使用的模組手冊。

通信示例(子陳述式為0000的情況下)

複製QCPU檔案。

下述條件中的檔案複製示例如下所示。 • 複製目標口令、複製源口令: 1234

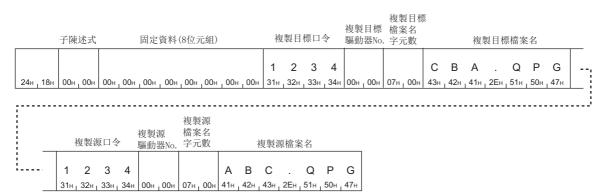
複製源驅動器No.: 0
複製目標驅動器No.: 1
複製源檔案名: ABC. QPG
複製目標檔案名: CBA. QPG

n以ASCII代碼進行資料通信時

(請求資料)

		子陳述式						[固定資	資料(16字	元)								複	製目	標口	\$					
1 31н ₁ 3	8 ¹⁸ 1	2 32н	4 ₁ 34н	0 30н	0 30н	0 30н	0 30н	0 30н	0 30н	0 30н	0 30н	0 30н	0 ₁ 30н	0 30н	0 30н	0 ₁ 30н	0 ₁ 30н	0 30н	0 30н	0 , 30н ,	0 30н _г	0 30н	0 30н	1 31н	2 ₁ 32н	3 ₁ 33н	4 34н	
	;	複製	目標	驅動者	畧No.		复製 目當案名	目標 名字元	正數			複製	!目標	檔案	名			複製	源口《	>	複製	と 源馬	區動者	물No.				
·	-	0 30н	0 _ 30н	0 _ 30н	0 _ 30н	0 30н	0 ₁ 30н	0 _ 30н	7 , 37н	С 43н	В ₁ 42н	А , 41н	₁ 2Ен				31	2 н ₁ 32		4 н ₁ 34н	0 30н	30	_) О н _, 30		-		
			复製》 當案名	原 名字元	上數		裆	夏製源	檔案	名																	-	
	-	0 30н	0 , 30н	0 , 30н	7 37н	А 41н	В , 42н	С , 43н	, 2Ен	Q , 51н	Р , 50н	G , 47н																

n以二進位碼進行資料通信時



通信示例(子陳述式為0040的情況下)

複製RCPU檔案。

下述條件中的檔案複製示例如下所示。

• 複製目標口令、複製源口令: A~Z(26字元)

• 複製源驅動器No.: 2 • 複製目標驅動器No.: 4

• 複製源檔案名: LINE. CSV (8字元) 的情況下 • 複製目標檔案名: LINE. CSV (8字元) 的情況下

n以ASCII代碼進行資料通信時

(請求資料)

					子陳	述式								固定資	資料(1	6字ヵ	<u>c</u>)									
1 31H ₁ :	8 38H	2 ₁ 32H	4 ₁ 34H	0 30H	0 30H	4 34H ₁	0 30H	0 30H	0 30H	0 30H ₁	0 30H ₁	0 30H	0 30H	0 ₁ 30H	0 30H ₁	0 30Н _. :	0 30H	0 30H	0 ₁ 30H	0 ₁ 30H	0 ₁ 30H	0 _30H	0 _30H			
			製目材令字え	亡數					目標				驅動	目標 I器No	•	檔		字元				複		標檔案名	3	
i	-	30H	0 _ 30H	1 ∟,31⊦	A 1,41H	41F	B 1 ₁ 42F		D 1,44F		_	301	-		4 H ₁ 34F	0 1 30F	0. 1,30		_					(1)		
		複 類 口 <	製源 	正數				複製	源口	\rightarrow			複製驅動	源 器No			製源案名	字元纂	數			i	複製》	原檔案名	, 1	-
ļ	-	0 30H	0 ₁ 30H	1 I _I 31⊦	A 1,41H	A 41F	B 1,421	-	_		_	0 301	-		2 H ₁ 32F	0 1 30F	0 1,30	•					((1)		

編號	項目	值
_	檔案名	LINE. CSV
	UTF-16(16進制數)	004C0049004E0045002E004300530056
(1)	ASCII代碼(16進制數)	3030344330303439303034453030343530303245303034333030353330303536

n以二進位碼進行資料通信時

子陳述式	固定資料(8位元組)	複製目標 口令 字元數	複製目	標口令		複製目標 檔案名 字元數	複製目標檔案名	
24H ₁ 18H 04H ₁ 00H	оон,оон,оон,оон,оон,оон,	00H 1AH,00H 41		D ··· Z 44H _{1 1} 54H	1 04H ₁ 00H	08H, 00H	(1)	_ _]

_	複製源 口令 字元數	複製源口令	複製源 複製源 驅動器 檔案名 No. 字元數	複製源檔案名
ļ	1AH, 00H	A B C D	Z 5AH 02H 100H 08H 10	(1) 0H

編號	項目	值
_	檔案名	LINE. CSV
	UTF-16(16進制數)	004C0049004E0045002E004300530056
(1)	二進位碼(16進制數)	4C0049004E0045002E00430053005600

Change File State (陳述式: 1825)

更改檔案屬性。

請求資料

n子陳述式為0000、0004的情況下

ASCT

1	8	2	5	子陳	述式		口令	>		驅動	力器No).	更改	屬性		檔案	案名	字元	數	檔案名	
31н _г	38н	32н	, 35н	1 1		i .			1	ı	ı		ı		.	1					

二進位

25н , 18і	子陳述式	口令	驅動器No.	更改屬性	檔案名 字元數	檔案名
-----------	------	----	--------	------	------------	-----

n子陳述式為0040的情況下

ASCII

									1		
								W		1911-1911-1911-1911	130
	1	8	2	5	子陳述式	口令字元數	口令	驅動器No.	更改屬性	檔案名字元數	檔案名
3	31H	. 38H	. 32H	.35H	l	l		l , , ,	l		

二進位

25H , 18H	子陳 述式	口令字元數	口令	驅動器 No.	更改屬性	檔案 名字元數	檔案名
-----------	----------	-------	----	------------	------	------------	-----

n子陳述式

子陳述式	
ASCII代碼	二進位碼
0 0 0 0 30н, 30н, 30н, 30н	00н , 00н
0 0 0 4 30H, 30H, 30H, 34H	04H , 00H
0 0 4 0 30H, 30H, 34H, 30H	40H , 00H

n口令

指定訪問目標的檔案口令。(□ 148頁 口令)

n驅動器No.

指定更改屬性的驅動器。(☞149頁 驅動器No.)

n更改屬性

指定檔案屬性。

- 讀取專用: 01H
- 可讀取、寫入: 20H

要點

雖然有指定上述以外的值但未變為出錯的情況,但是由於為系統用的值,因此請勿使用。

n檔案名字元數

指定通過"檔案名"指定的檔案名的字元數。(🕼 150頁 檔案名字元數、檔案名)

n檔案名

指定更改屬性的檔案名。(150頁 檔案名字元數、檔案名)

回應資料

無Change File State陳述式的回應資料。

注意事項

應將MELSEC-Q/L系列CPU模組置為STOP狀態之後再更改下述檔案屬性。在RUN狀態下進行屬性更改時將變為出錯。

- 參數檔案
- 程式記憶體(驅動器No.: 0000H)的執行中檔案

在MELSEC iQ-R系列模組中,有通過SLMP不可訪問的檔案類型。通過SLMP可訪問的檔案類型,請參閱所使用的模組手冊。

通信示例(子陳述式為0000的情況下)

更改QCPU中存儲的檔案屬性。

下述條件中的更改示例如下所示。

口令: 1234驅動器No.: 0

·屬性更改檔案名: ABC. QPG

• 更改屬性: 讀取專用

n以ASCII代碼進行資料通信時

(請求資料)

					子陈	東述式	4		口令	>			驅動	器No.			更改	屬性		檔	案名:	字元數	枚			檔	案名				
1	8	2	5	0	0	0	0	1	2	3	4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	7	Α	В	С		Q	Р	G	
31н	, 38н	32н	, 35н	30н	30н	, 30н	30н	31н	32н	33н	34н	30н	30н	30н	30н	30н	30н	30н	31н	30н	30н	30н	37н	41н	42н	43н	2Ен	51н	50н	47н	

n以二進位碼進行資料通信時

		子	東述記	t	口令			驅動	器No		改 性	檔案 名字				7	檔案名	Ż		
				1	2	3	4							Α	В	С		Q	Р	G
25н	18н	00н	00н	31н	32н	33н	34н	00н	00н	01н	00н	07н	00н	41н	42н	43н	2Ен	51н	, 50н	47н

通信示例(子陳述式為0040的情況下)

更改RCPU中存儲的檔案屬性。

下述條件中的更改示例如下所示。

• 口令: A~Z(26字元)

• 驅動器No.: 4

• 屬性更改檔案名: LINE. CSV (8字元)的情況下

• 更改屬性: 讀取專用

n以ASCII代碼進行資料通信時

(請求資料)

					子陳	述式			口令	字元!	數									
1	8	2	5	0	0	4	0	0	0	1	Α	А	В	С	D	 Z		,		
31H	1 ₁ 38H	32H	35H	30H	30H	34H	30H	30H	30H	31H	41H	41H	42H	43H	44H	_I 5AH		_ :		
																		ij		
		:														 				
		1			驅動	器No.			更改	屬性		棺	富案名	字元	數		栺	富案名	3	
		i		0	0	0	4	0	0	0	1	0	0	0	8			(1)		
		_		30H	30H	30H	34H	30H	30H	30H	31H	30H ₁	30H ₁	30H ₁	38H					

編號	項目	值
_	檔案名	LINE. CSV
	UTF-16(16進制數)	004C0049004E0045002E004300530056
(1)	ASCII代碼(16進制數)	3030344330303439303034453030343530303245303034333030353330303536

n以二進位碼進行資料通信時

	子陳述式	口令 字元數	ļ	コ令			驅動器No	更改 屬性	檔案 名字元數	檔案名
25H , 18H	40H ,00H	1AH, 00H		C 43H		Z ,5AH	04H, 00H	H 01H, 00H	08H, 00H	(1)

編號	項目	值
_	檔案名	LINE. CSV
	UTF-16(16進制數)	004C0049004E0045002E004300530056
(1)	二進位碼(16進制數)	4C0049004E0045002E00430053005600

Change File Date(陳述式: 1826)

更改檔案的創建日期。

請求資料

ASCII

1	8	,	2	6	子陳述式	0	0	0	0	驅動器No.	更改日期	更改時間	檔案名字元數	檔案名
31н	, 38⊦	н	32н	36н		30н	30н	30н	30н	1 1 1	1 1 1		1 1 1	

二進位

	子陳述式		驅動器No.	更改 日期	更改 時間	檔案名 字元數	檔案名
26н 18н		00н 00н 00н 00н					

n子陳述式



n驅動器No.

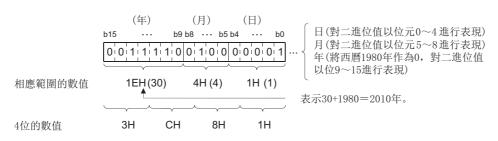
指定更改創建日期的驅動器。(□ 149頁 驅動器No.)

n更改日期

指定更改的日期。

例

"更改日期"為2010年4月1日的情況下

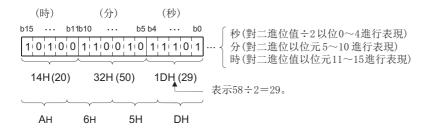


以ASCII代碼進行通信時: 3C81(從 "3" 開始按順序發送。) 以二進位碼進行通信時: 3C81H(按81H、3CH的順序發送。)

n更改時間

例

"更改時間"為20時50分58秒的情況下



以ASCII代碼進行通信時: A65D(從"A"開始按順序發送。) 以二進位碼進行通信時: A65DH(按5DH、A6H的順序發送。)

n檔案名字元數

指定通過"檔案名"指定的檔案名的字元數。(💴 150頁 檔案名字元數、檔案名)

n檔案名

指定更改日期的檔案名。(157150頁 檔案名字元數、檔案名)

回應資料

無Change File Date陳述式的回應資料。

注意事項

應將MELSEC-Q/L系列CPU模組置為STOP狀態之後再更改下述檔案日期。在RUN狀態下進行日期更改時將變為出錯。

- 參數檔案
- 程式記憶體(驅動器No.: 0000H)的執行中檔案

在MELSEC iQ-R系列模組中,有通過SLMP不可訪問的檔案類型。通過SLMP可訪問的檔案類型,請參閱所使用的模組手冊。

通信示例(子陳述式為0000的情況下)

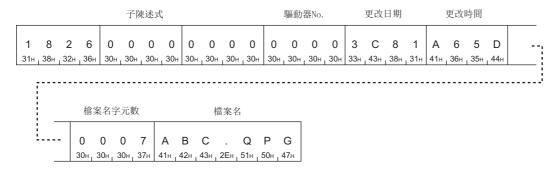
按下述方式更改QCPU檔案創建日期。

• 驅動器No.: 0

更改的日期: 2010/04/01更改的時間: 20時50分58秒

• 檔案名: ABC. QPG

n以ASCII代碼進行資料通信時



n以二進位碼進行資料通信時

(請求資料)

		子	陳述』	t				驅動	器No.		数 期		改:問	檔案 字元				棺	當案名				_
																Α	В	С		Q	Р	G	
26н	18н	00н	00н	00н	00н	, 00н	00н	00н	00н	81н	3Сн	5Dн	А6н	07н	00н	41н	42н	43н	2Ен	51н г	50н	47н	

通信示例(子陳述式為0040的情況下)

按下述方式更改RCPU檔案創建日期。

• 驅動器No.: 4

更改的日期: 2010/04/01更改的時間: 20時50分58秒

• 檔案名: LINE. CSV (8字元) 的情況下

n以ASCII代碼進行資料通信時

(請求資料)

	子陳述式										驅動	器No.			更改	日期			更改	時間				
1	8	2	6	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	С	8	1	А	6	5	D	
31H	38H	32H	36H	30H	30H	34H	30H	30H	30H	30H	30H	30H	30H	30H	34H	33H	43H	38H	31H	41H	36H	35H	44H	
į																								
	_		檔多	案名字	マ元數	ζ			檔	客名														
:	檔案名字元數 0 0 0 8 30H, 30H, 30H, 38H				8				(1)															

編號	項目	值					
一 檔案名 LINE. CSV							
	UTF-16(16進制數)	004C0049004E0045002E004300530056					
(1)	ASCII代碼(16進制數)	3030344330303439303034453030343530303245303034333030353330303536					

n以二進位碼進行資料通信時

=	子陳述式		驅動器No.	更改 日期		檔案名 字元數	檔案名
26H , 18H 4	40H ,00H	00H,00H,00H,00H	04H,00H	81H ,3CH	5DH,A6H	08H ,00H	(1)

編號	項目	值
_	檔案名	LINE. CSV
	UTF-16(16進制數)	004C0049004E0045002E004300530056
(1)	二進位碼(16進制數)	4C0049004E0045002E00430053005600

Open File(陳述式: 1827)

為了防止通過其它設備更改檔案內容,對檔案進行鎖定。

要點 👂

檔案鎖定,通過下述之一解除。

- Close File(陳述式: 182A)的執行(🖙 197頁 Close File(陳述式: 182A))
- 模組再啟動(CPU模組的復位等)

請求資料

n子陳述式為0000、0004的情況下

ASCII

1	8	2	7	子陳述式	口令	打開模式	驅動器No.	檔案名字元數	檔案名
31н	38н	32н	37н	1 1 1		1 1 1			

二進位

271		子陳	述式		□-		ı	打模		驅動	器No.	構第 字テ	案名 元數	檔案	名
-----	--	----	----	--	----	---------	---	----	--	----	------	----------	----------	----	---

n子陳述式為0040的情況下

ASCII

	1	8	2	7	子陳述式	口令字元數	口令	打開模式	驅動器No.	檔案名字元數	檔案名
3	1H,	38H	32H	37H		l , , , ,			, , ,	, , ,	

二進位

27H . 18H	子陳 述式	口令字元數	口令	打開 模式	驅動器 No.	檔案名 字元數	檔案名

n子陳述式

4 1/10/22	
子陳述式	
ASCII代碼	二進位碼
0 0 0 0 30 _H , 30 _H , 30 _H , 30 _H	00 _{H 1} 00 _H
0 0 0 4 30H, 30H, 30H, 34H	04H,00H
0 0 4 0 30H, 30H, 34H, 30H	40H , 00H

n口令

指定訪問目標的檔案口令。(🗁 148頁 口令)

n打開模式

對將指定檔案作為讀取用鎖定,還是作為寫入用鎖定進行指定。

項目	打開模式	
	ASCII代碼	二進位碼
作為資料的讀取用鎖定檔案	0 0 0 0 30н, 30н, 30н, 30н	00н , 00н
作為資料的寫入用鎖定檔案	0 1 0 0 30H, 31H, 30H, 30H	00н , 01н

n驅動器No.

指定鎖定的檔案驅動器。(🗁 149頁 驅動器No.)

n檔案名字元數

指定通過"檔案名"指定的檔案名的字元數。(🗁 150頁 檔案名字元數、檔案名)

n檔案名

指定鎖定的檔案名。() 150頁 檔案名字元數、檔案名)

回應資料

檔案指針No.被存儲。(151頁 檔案指針No.)

通信示例(子陳述式為0000的情況下)

鎖定QCPU檔案。

鎖定下述條件中的檔案。

口令: 1234驅動器No.: 0檔案名: ABC. QPG打開模式: 寫入打開

n以ASCII代碼進行資料通信時

(請求資料)

					子陳達				口令	>		1	打開核	莫式			驅動	力器No).	檔	案名	字元	数			檔	案名			
1	8	2	7	0	0	0	0	1	2	3	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	Α	В	С		Q	Р	G
	н _I 38н			1																										- 1

(回應資料)

檔案指針No.

0 0 0 0 30H 30H 30H 30H

n以二進位碼進行資料通信時

(請求資料)

	子陳述式	П	Ę	打開	莫式	驅動	器No.	檔案 字元				檔	案名					
		1	2	3	4							Α	В	С		Q	Р	G
27н 18н	00н 00н	31н	32н	33н	34н	00н	01н	00н	00н	07н	00н	41н	42н	43н	2Ен	51н	50н	47н

(回應資料)

檔案指針No.

00н | 00н

通信示例(子陳述式為0040的情況下)

鎖定RCPU檔案。

鎖定下述條件中的檔案。

• 口令: A~Z(26字元)

• 驅動器No.: 4

• 檔案名: LINE. CSV (8字元) 的情況下

• 打開模式: 寫入打開

n以ASCII代碼進行資料通信時

(請求資料)



編號	項目	值
_	檔案名	LINE. CSV
	UTF-16(16進制數)	004C0049004E0045002E004300530056
(1)	ASCII代碼(16進制數)	3030344330303439303034453030343530303245303034333030353330303536

(回應資料)

檔案指針No.

0 0 0 0 30H, 30H, 30H, 30H

n以二進位碼進行資料通信時

(請求資料)

口令 子陳述式 字元數	口令	檔案名 打開模式 驅動器No.字元數	檔案名
27H 18H 40H 00H 1AH 00H	A B C D ··· 2	Z H 00H,01H 04H,00H 08H,00H	(1)

編號	項目	值
_	檔案名	LINE. CSV
	UTF-16(16進制數)	004C0049004E0045002E004300530056
(1)	二進位碼(16進制數)	4C0049004E0045002E00430053005600

(回應資料)

檔案指針No.

00н | 00н

Read File(陳述式: 1828)

讀取檔案內容。

請求資料

ASCII

1	8	2	8	子陳	述式	棺	當案:	指針	No.			偏置	地址				諺	取位	元組	數
31н _І	38н	32н	38н		ı	١ ,		1	1		i		ı	ı	ı	ı				1

二進位

28н , 18н	子陳 述式	檔案指針 No.	偏置地址	讀取 位元組數
-----------	----------	-------------	------	------------

n子陳述式

子陳述式	
ASCII代碼	二進位碼
0 0 0 0 30H, 30H, 30H, 30H	00н , 00н

n檔案指針No.

指定檔案指針No.。(🖙 151頁 檔案指針No.)

n偏置地址

指定檔案讀取開始位置。偏置地址在分割檔案讀取的情況下使用。

以1次讀取檔案的情況下指定"0"後,在讀取位元組數中指定檔案容量。

偏置地址對來自於檔案的起始(偏置地址: OH)的地址(1地址/1位元組)以偶數進行指定。

偏置地址



以ASCII代碼進行資料通信時,對偏置地址以ASCII代碼8位按照從高位位元組到低位元位元組的順序進行指定。(16進制數)

例

偏置地址為781H(1921)的情況下

0 0 0 0 0 7 8 1 30H, 30H, 30H, 30H, 37H, 38H, 31H

以二進位碼進行資料通信時,按照從低位元位元組到高位位元組的順序指定偏置位址。(16進制數)

例

偏置地址為781H(1921)的情況下

81н | 07н | 00н | 00н



檔案容量為1921位元組及以上的情況下,應使用偏置位址,分多次進行讀取。檔案容量可以通過下述陳述式確認。

- Read Directory/File(陳述式: 1810)(🖾 158頁 Read Directory/File(陳述式: 1810))
- Search Directory/File(陳述式: 1811)(『 169頁 Search Directory/File(陳述式: 1811)) 己讀取的資料應原樣不變地儲存到外部設備中。己讀取的資料不可以在外部設備側進行編輯。

n讀取位元組數

指定讀取的檔案容量(位元組數)。作為1地址/1位元組指定。(指定範圍: 0~1920)

例

讀取位元組數為780H(1920)的情況下

ASCII代碼	二進位碼
以ASCII代碼4位,按照從高位位元組到低位元位元組的順序指定。(16進制數)	按照從低位元位元組到高位位元組的順序指定。(16進制數)
0 7 8 0 30 _{H 1} 37 _{H 1} 38 _{H 1} 30 _H	80H ₁ 07H

回應資料

讀取位元組數及讀取的資料被存儲。

ASCII



二進位



n讀取位元組數

以與請求資料的"讀取位元組數"同樣的格式,存儲已讀取檔案的位元組數。

n讀取資料

存儲已讀取檔案的內容。

注意事項

在MELSEC iQ-R系列模組中,有通過SLMP不可訪問的檔案類型。通過SLMP可訪問的檔案類型,請參閱所使用的模組手冊。

通信示例

讀取下述檔案。

• 檔案指針No.: 0

• 讀取位元組數: 1K位元組

n以ASCII代碼進行資料通信時

(請求資料)

					子陳	述式			檔 指針						偏置	地址				讀	取位	元組	敗
1	8	2	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0
31н	38н	32н	38н	30н	30н	30н	30н	30н	30н	30н	30н	30н	30н	30н	30н	30н	30н	30н	30н	30н	34н	30н	30н

(回應資料)

	0	4	0	0	讀取資料
3	30н	34н	30н	30н	

n以二進位碼進行資料通信時

(請求資料)

	-	子陳達			指針		偏置:	地址		讀取 位元:	組數
28н , 1	8н	00н	00н	00н	, 00н	00н	, 00н	, 00н	00н	00н	, 04н

(回應資料)

	讀取資料
00н 04н	

Write File(陳述式: 1829)

將內容寫入到檔案中。

請求資料

ASCII

1	8	2	9	=	子陳達	述式	栺	當案指	á針Ne	٥.			偏置	也址				复	写入位	九元組	數	寫入資料	
31н _г	38н	32н	39н						ı			1	1		ı	ı	1			ı	ı		

二進位

		29н . 18н	子陳述式	檔案 指針No.	偏置地址	寫入 位元組數	寫入資料
--	--	-----------	------	-------------	------	------------	------

n子陳述式



n 檔案指針No.

指定檔案指針No.。(151頁 檔案指針No.)

n偏置地址

指定檔案寫入開始位置。偏置地址在分割檔案寫入的情況下使用。以1次寫入檔案的情況下指定"0"。 偏置地址對來自於檔案的起始(偏置地址:0H)的地址(1地址/1位元組)以偶數或4的倍數進行指定。

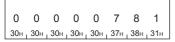
- •驅動器No.0000(程式記憶體、參數記憶體)中寫入的情況下:以4的倍數指定
- •驅動器No.0000以外中寫入的情況下:以偶數指定



以ASCII代碼進行資料通信時,對偏置地址以ASCII代碼8位按照從高位位元組到低位元位元組的順序進行指定。(16進制數)

例

偏置地址為781H(1921)的情況下



以二進位碼進行資料通信時,按照從低位元位元組到高位位元組的順序指定偏置位址。(16進制數)

例

偏置地址為781H(1921)的情況下

81н , 07н , 00н , 00н



檔案容量為1921位元組及以上的情況下,應使用偏置位址,分多次進行寫入。檔案容量可以通過下述陳述式確認。

- Read Directory/File(陳述式: 1810)(『 158頁 Read Directory/File(陳述式: 1810))
- Search Directory/File(陳述式: 1811)(『 169頁 Search Directory/File(陳述式: 1811)) 下述檔案應在將CPU模組置為STOP狀態之後再進行寫入。在RUN狀態下進行寫入時將變為出錯。
- 參數檔案
- •程式記憶體(驅動器No.: 0000H)的當前執行中檔案

n寫入位元組數

指定寫入檔案的容量(位元組數)。作為1地址/1位元組指定。

(指定範圍: 0~1920或0~New File (陳述式: 1820)中指定的檔案容量)

例

寫入位元組數為780H(1920)的情況下

ASCII代碼	二進位碼
以ASCII代碼4位,按照從高位位元組到低位元位元組的順序指定。(16進制數)	按照從低位元位元組到高位位元組的順序指定。(16進制數)
0 7 8 0 30 _H , 37 _H , 38 _H , 30 _H	80 _{H 1} 07 _H

n寫入資料

指定通過Read File(陳述式: 1828)讀取的資料。

回應資料

以與請求資料的"寫入位元組數"同樣的格式,存儲已寫入檔案的位元組數。

注意事項

在MELSEC iQ-R系列模組中,有通過SLMP不可訪問的檔案類型。通過SLMP可訪問的檔案類型,請參閱所使用的模組手冊。

通信示例

寫入下述檔案。

• 檔案指針No.: 0

• 偏置地址: 0

• 寫入位元組數: 1K位元組

n以ASCII代碼進行資料通信時

(請求資料)

						子隊	東述記	J	;	檔案:	指針N	0.				偏置:	地址					寫入信	立元約	且數	寫入資料
	,	_	_	_		_	_	_	_	_	_	0		_	^	_	_	_	_	0		_	_	_	
								0																	
L	31н _г	38н	_32н	_39н	30н	30н	1 30н	130н	30н	30н	30н	30н	30н	30н ₁	30н ₁	30н ₁	30н	30н	30н	30н	30н	34н	_30н	1 30н	

(回應資料)

寫入位元組數

0 4 0 0 30н 34н 30н 30н

n以二進位碼進行資料通信時

(請求資料)

		子陳述式	檔案 指針No.	偏置地址	寫入 位元組數	寫入資料
29н	18н	00н , 00н	00н, 00н	00н, 00н, 00н, 00н	00н , 04н	

(回應資料)

寫入 位元組數

00н 104н

Close File(陳述式: 182A)

通過打開處理解除檔案鎖定。

請求資料

ASCII

1	8	2	Α	子陳述式	檔案指針No.	關閉類型
31н	38н	32н	41н			

二進位

2Ан , 18н	子陳 述式	檔案 指針No.	關閉 類型	
-----------	----------	-------------	----------	--

n子陳述式

子陳述式	陳述式								
ASCII代碼	二進位碼								
0 0 0 0 30H, 30H, 30H, 30H	00н , 00н								

n檔案指針No.

指定檔案指針No.。(🗁 151頁 檔案指針No.)

n關閉類型

對僅解除物件檔案的檔案塊還是也解除其它被鎖定的檔案塊進行指定。

解除物件	關閉類型				
	ASCII代碼	二進位碼			
僅執行陳述式的外部設備鎖定的檔案*1	0 0 0 0 30н 1 30н 1 30н 1 30н	00н 1 00н			
執行陳述式的外部設備鎖定的全部檔案 ^{*2}	0 0 0 1 30н, 30н, 30н, 31н	01н , 00н			
	0 0 0 2 30H, 30H, 30H, 32H	02н , 00н			

- *1 如果對於其它外部設備鎖定的檔案執行陳述式,陳述式將異常完成。
- *2 在由外部設備故障等導致鎖定了檔案的外部設備無法解除鎖定時使用。

要點

通過模組再啟動(CPU模組復位等),檔案鎖定將被解除。

回應資料

無Close File陳述式的回應資料。

通信示例

下述條件中的檔案關閉示例如下所示。

• 檔案指針No.: 0

• 關閉類型: 2(被鎖定的全部檔案)

n以ASCII代碼進行資料通信時

(請求資料)

					子陳述式			檔案指針No.				關閉類型			
1	8	2	Α	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
31н	38н	32н	41н	30н,	30н	30н	30н	30н	30н	30н	30н	30н	30н	30н	32н

n以二進位碼進行資料通信時

	子陳述式	檔案 指針No.	關閉 類型
2Ан , 18н	00н , 00н	00н , 00н	02н, 00н

5.9 Self Test(回送測試)(陳述式: 0619)

對外部設備與乙太網路搭載模組的通信是否正常動作進行測試。通過進行回送測試,可以確認與外部設備的連接是否正確、資料通信是否正常動作。

要點 👂

僅對於與外部設備連接的乙太網路搭載模組可以進行回送測試。對於經由網路的其它站模組不可以使用回送測試。

請求資料

ASCII

0	6	1	9	子陳述式	回送資料數	回送資料
30H	36H	31H	39H	1 1 1	, , ,	

二進位



n子陳述式

子陳述式	述式								
ASCII代碼	二進位碼								
0 0 0 0 30H, 30H, 30H, 30H	00н , 00н								

n回送資料數

以位元組數指定"回送資料"的資料數。可指定範圍為1~960位元組。

例

回送資料數為5位元組的情況下

使用ASCII代碼時,將位元組數轉換為ASCII代碼4位(16進制數)後,按照從高位位元組到低位元位元組的順序指定。

0 0 0 5 30H, 30H, 30H, 35H

使用二進位碼時,對表示位元組數的2位元組的數位按照從低位元位元組到高位位元組的順序指定。

05H ₁ 00H

n回送資料

指定回送測試中進行發送接收的資料。

以ASCII代碼進行資料通信時,指定最大960字元的半形字元串("0"~"9"、"A"~"F")後,從起始進行發送。以二進位碼進行資料通信時,將半形字元("0"~"9"、"A"~"F")代碼作為1位元組數值,從起始字元代碼發送最大960位元組。

回應資料

與請求報文中指定的"回送資料數"、"回送資料"相同的內容被存儲。

ASCII



二進位

回送 資料數	回送資料
1 1	

通信示例

回送資料為"ABCDE"時,進行回送測試。

n以ASCII代碼進行資料通信時

(請求資料)

	子陳述式							回足	送資料	數		п	送資	料		
0	6	1	9	0	0	0	0	0	0	0	5	Α	В	С	D	E
30H				l				l .				l				

(回應資料)

	回送	資料	权		п	送貨	料	
0	0	0	5	Α	В	С	D	Ε
30H	30H	30H	35H	41H	42H	43H	44H	45H

n以二進位碼進行資料通信時

(請求資料)



(回應資料)

回送

資料數 回送資料

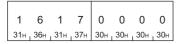
A B C D E 05H,00H 41H,42H,43H,44H,45H

5.10 Clear Error(出錯代碼初始化、LED熄燈)(陳述式: 1617)

對本站的出錯代碼進行初始化,並將顯示了相應出錯發生的LED熄燈。

請求資料

ASCII



二進位



回應資料

無Clear Error陳述式的回應資料。

通信示例

以上述"請求資料"中所示的報文格式,通過外部設備發送請求報文。

5.11 Ondemand (陳述式: 2101)

從CPU模組中對於SLMP對應設備發出發送請求,將資料發送到外部設備中。

來自於SLMP對應設備的資料

ASCII



二進位



n發送資料

存儲來自於SLMP對應設備的發送資料(最大1920位元組(最大960字))

通信示例

以上述"來自於SLMP對應設備的資料"中所示的報文格式,通過SLMP對應設備接收資料。 關於來自於SLMP對應設備的資料發送方法,請參閱所使用的SLMP對應設備手冊。

6 故障排除

本章對通過外部設備無法與SLMP對應設備進行通信時的外部設備側的原因確定及處理方法有關內容進行說明。 關於SLMP對應設備側的故障排除有關內容,請參閱所使用的SLMP對應設備手冊。

檢査項目	處理方法
在使用TCP/IP時,是否確立與SLMP對應設備的連接。	應通過外部設備對於SLMP對應設備,進行連接請求。(Active打開)
是否通過外部設備發送請求報文。	・應通過外部設備對於SLMP對應設備,發送請求報文。 ・應確認請求報文的發送目標是否為支援SLMP的設備。(ご 11頁 SLMP對應設備)
網路的線路負載是否過高。	應降低通過外部設備發送請求報文的頻率。應減少網路的線路負載。
IP位址是否正確。	外部設備的IP地址的網路部分應與SLMP對應設備一致。請勿使其它乙太網路設備與IP地址重覆。應將請求報文的目標IP地址置為SLMP對應設備的IP地址。
協議(TCP/IP或UDP/IP)是否正確。	外部設備的協議應與SLMP對應設備中設置的協定一致。
埠編號是否正確。	應將請求報文的目標埠編號與SLMP對應設備中設置的本站埠編號一致。
通信資料代碼(ASCII代碼或二進位碼)在外部設備與SLMP對應設備中是否一致。	應將請求報文的通信資料代碼(ASCII代碼或二進位碼)與SLMP對應設備中設置的通信資料代碼一致。
請求報文的格式是否正確。	應以本手冊中記載的報文格式發送請求報文。(に 3 18頁 請求報文)
請求報文內指定的資料的存儲順序及值的範圍是否正確。	應對請求報文內指定的資料在本手冊中記載的存儲順序及範圍內進行指定。 [2] 18頁 報文格式 [3] 30頁 陳述式
回應報文的"結束代碼"是否變為0。	"結束代碼"為0以外的情況下,在SLMP對應設備將發生出錯。應通過所使用的SLMP對應設備的手 冊確認結束代碼後進行處理。
在使用TCP/IP時,外部設備中預定接收的回應報文長與實際接收的回應報文長是否一致。	•實際的回應報文長短於預定接收的回應報文長的情況下,應進行接收殘餘資料的處理。 •實際的回應報文長長於預定接收的回應報文長的情況下,應確認請求報文。 •應復位SLMP對應設備。
是否設置防火牆。	應重新審核防火牆的設置。
使用標籤訪問的情況下,是否通過GX Works3的全域標籤設置編輯器將"來自於外部設備的訪問"的設置專案設置為有效。	應通過GX Works3的全域標籤設置編輯器將"來自於外部設備的訪問"的設置專案設置為有效。

附錄

附1 通過軟元件的擴展指定進行讀取、寫入

通過將請求資料內的子陳述式置為008□,可以進行如下所示訪問。

- 至連結直接軟元件的訪問
- 至模組訪問軟元件的訪問
- 至CPU緩衝記憶體訪問軟元件的訪問
- 通過變址寄存器間接指定網路No. 及起始輸入輸出編號的訪問
- 通過變址寄存器或長變址寄存器間接指定軟元件編號的訪問
- 通過字軟元件中存儲的值間接指定軟元件編號的訪問

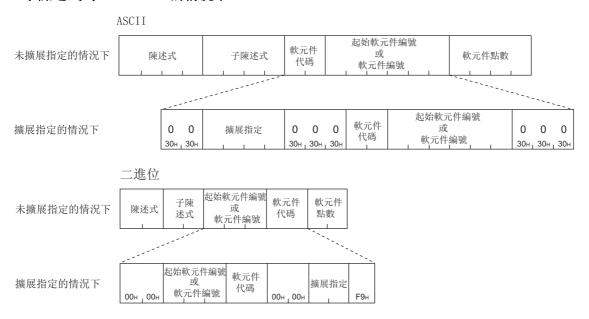
至連結直接軟元件的訪問

訪問遠端輸入(RX)、遠端輸出(RY)、連結特殊繼電器(SB)等的網路模組的連結軟元件。

請求資料

Read (陳述式: 0401) 時的示例如下所示。其它陳述式的情況下,除軟元件代碼、起始軟元件編號、軟元件編號以外,應遵循各 陳述式的格式。

n子陳述式為0081、0080的情況下



n子陳述式為0083、0082的情況下



連結直接軟元件與請求資料的對應如下所示。



要點 👂

在可指定多個軟元件的陳述式中,通過在"擴展指定"中指定0,也可以對下述頁面中記載的軟元件進行訪問。 • 🖙 36頁 軟元件代碼

但是,在"子陳述式"中指定了008□時,應通過上述報文格式指定軟元件。在1個報文中,未進行擴展指定時的報文格式與進行擴展指定時的報文格式不可以混在一起。

n陳述式

可以通過下述陳述式進行訪問。

項目		
類型	操作	
Device	Read	0401
	Write	1401
	Read Random	0403
	Write Random	1402
	Entry Monitor Device	0801
	Read Block	0406
	Write Block	1406

n子陳述式

項目	子陳述式			
	ASCII代碼	二進位碼		
以位元單位進行訪問的情況下	0 0 8 1 30H, 30H, 38H, 31H	81H ₁ 00H		
	0 0 8 3 30H, 30H, 38H, 33H	83H , 00H		
以字單位進行訪問的情況下	0 0 8 0 30H, 30H, 38H, 30H	80н , 00н		
	0 0 8 2 30H, 30H, 38H, 32H	82H, 00H		

n擴展指定

指定訪問物件的網路No.。





使用CPU模組的變址寄存器,也可以進行訪問物件的網路No. 的間接指定。(\mathbb{C} 215頁 通過變址寄存器間接指定網路No. 及起始輸入輸出編號的訪問)

n軟元件代碼

指定下述軟元件代碼。

軟元件	類型	軟元件代碼	軟元件代碼				
		ASCII代碼		二進位碼			
		MELSEC iQ-R 系列*1	MELSEC-Q/L 系列*2	MELSEC iQ-R 系列	MELSEC-Q/L 系列		
連結輸入(X)	位	X***	Х*	009CH	9СН	元件編號的範圍內進行指 定。	16進制
連結輸出(Y)		Y***	Y*	009DH	9DH		16進制
連結繼電器(B)		B***	B*	ООАОН	АОН		16進制
連結特殊繼電器(SB)		SB**	SB	00A1H	A1H		16進制
連結寄存器(W)	字	W***	W*	00B4H	В4Н		16進制
連結特殊寄存器(SW)		SW**	SW	00B5H	В5Н		16進制

- *1 ASCII代碼的情況下,以4位指定軟元件代碼。軟元件代碼為3位元及以下的情況下,將在軟元件代碼的後面添加"*"(ASCII代碼: 2AH)或空格(ASCII代碼: 20H)。
- *2 ASCII代碼的情況下,以2位指定軟元件代碼。軟元件代碼為1位元的情況下,將在軟元件代碼的後面添加 "*" (ASCII代碼: 2AH)或空格 (ASCII代碼: 20H)。

n起始軟元件或軟元件編號

以16進制數指定起始軟元件或軟元件編號。(2 39頁 起始軟元件編號(軟元件編號))



通過使用CPU模組的變址寄存器或長變址寄存器,可以間接指定訪問物件的軟元件編號。(💴 220頁 通過變址 寄存器或長變址寄存器間接指定軟元件編號的訪問)

回應資料

與未進行擴展指定時相同。

通信示例

訪問網路No.1的W100(J1\W100)。

n以ASCII代碼進行資料通信時

(請求資料)

子陳述式	擴展指定	軟元件 代碼	起始軟元件編號 或 軟元件編號	
0 0 8 0	0 0 J 0 0 1	1 1 1	0 0 0 1 0 0	0 0 0
30H 30H 38H 30H	30H 30H 4AH 30H 30H 31H		30H, 30H, 30H, 31H, 30H, 30H	30H ₁ 30H ₁ 30H

n以二進位碼進行資料通信時

		起始軟元件編號 或	虎 軟元件			
子陳述式		軟元件編號	代碼		擴展指定	
80н 00н	00H 00H	00H 01H 00H	В4н	00H 00H	01н 00н	F9 _H

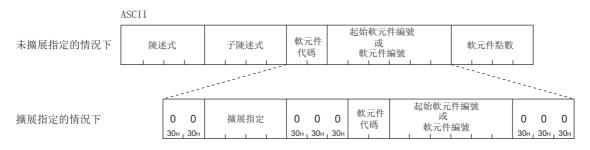
至模組訪問軟元件的訪問

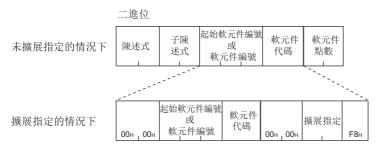
訪問SLMP對應設備及智慧功能模組的緩衝記憶體。

請求資料

Read (陳述式: 0401) 時的示例如下所示。其它陳述式的情況下,除軟元件代碼、起始軟元件編號、軟元件編號以外,應遵循各 陳述式的格式。

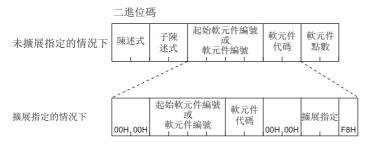
n 子陳述式為0080的情況下





n子陳述式為0082的情況下





模組訪問軟元件與請求資料的對應如下所示。



要點 🏱

在可指定多個軟元件的陳述式中,通過在"擴展指定"中指定0,也可以對下述頁面中記載的軟元件進行訪問。 • 🖙 36頁 軟元件代碼

但是,在"子陳述式"中指定了008□時,應通過上述報文格式指定軟元件。在1個報文中,未進行擴展指定時的報文格式與進行擴展指定時的報文格式不可以混在一起。

n陳述式

可以通過下述陳述式進行訪問。

項目		陳述式
類型	操作	
Device	Read	0401
	Write	1401
	Read Random	0403
	Write Random	1402
	Entry Monitor Device	0801
	Read Block	0406
	Write Block	1406

n子陳述式

ASCII代碼	二進位碼
0 0 8 0 30н, 30н, 38н, 30н	80H ₁ 00H
0 0 8 2 30H, 30H, 38H, 32H	82H , 00H

n擴展指定

指定智慧功能模組的起始輸入輸出編號。

ASCII代碼	二進位碼					
以16進制數(ASCII代碼3位)指定起始輸入輸出編號。起始輸入輸出編號通過以4位表現了時的前3位進行指定。	以16進制數(2位元組)指定起始輸入輸出編號。起始輸入輸出編號通過以4位表現了時的前3位進行指定。					
例 001的情况下 U □ □ □ □ U 0 0 1 55H, 30H, 30H, 31H	例 001的情況下 O1H , O0H					

要點 👂

- 在對CC-Link IE現場網路乙太網路適配器模組等智慧功能模組以外的緩衝記憶體進行訪問的情況下指定0。
- 使用CPU模組的變址寄存器,也可以進行起始輸入輸出編號的間接指定。() 215頁 通過變址寄存器間接指 定網路No. 及起始輸入輸出編號的訪問)

n軟元件代碼

指定下述軟元件代碼。

類型	軟元件代碼				軟元件編號範圍	
	ASCII代碼		二進位碼			
	MELSEC iQ-R 系列*1	MELSEC-Q/L系列*2	MELSEC iQ-R 系列	MELSEC-Q/L系 列		
字	G***	G*	ООАВН	АВН	在訪問目標模組具有的軟元件編號的範圍 內進行指定。	10進制

- *1 ASCII代碼的情況下,以4位指定軟元件代碼。軟元件代碼為3位元及以下的情況下,將在軟元件代碼的後面添加"*"(ASCII代碼: 2AH)或空格(ASCII代碼: 20H)。
- *2 ASCII代碼的情況下,以2位指定軟元件代碼。軟元件代碼為1位元的情況下,將在軟元件代碼的後面添加"*"(ASCII代碼: 2AH)或空格(ASCII代碼: 20H)。

n起始軟元件或軟元件編號

以10進制數指定起始軟元件或軟元件編號。(2 39頁 起始軟元件編號(軟元件編號))



通過使用CPU模組的變址寄存器或長變址寄存器,可以間接指定訪問物件的軟元件編號。(፫☞ 220頁 通過變址 寄存器或長變址寄存器間接指定軟元件編號的訪問)

回應資料

與未進行擴展指定時相同。

通信示例

對起始輸入輸出編號為0030H的智慧功能模組的緩衝記憶體(地址: 1)進行訪問。

n以ASCII代碼進行資料通信時

(請求資料)

子陳述式	擴展指定	軟元件 代碼	起始軟元件編號 或 軟元件編號	
0 0 8 0 30H, 30H, 38H, 30H	0 0 U 0 0 3	0 0 0 G *	0 0 0 0 0 1	0 0 0

n以二進位碼進行資料通信時

子陳述式		起始軟元件編 或 軟元件編號	號 軟元件 代碼		擴展指定	
80н , 00н	00н . 00н	01н. 00н. 00н	АВн	00н , 00н	03н , 00н	F8н

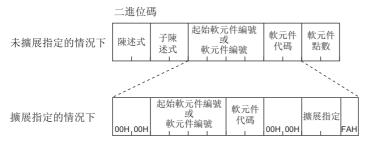
至CPU緩衝記憶體訪問軟元件的訪問

訪問RCPU的緩衝記憶體。

請求資料

Read (陳述式: 0401) 時的示例如下所示。其它陳述式的情況下,除軟元件代碼、起始軟元件編號、軟元件編號以外,應遵循各 陳述式的格式。





CPU模組訪問軟元件與請求資料的對應如下所示。



n陳述式

可以通過下述陳述式進行訪問。

項目		陳述式					
類型	操作						
Device	Read	0401					
	Write	1401					
	Read Random	0403					
	Write Random	1402					
	Entry Monitor Device	0801					
	Read Block	0406					
	Write Block	1406					

n子陳述式

ASCII代碼	二進位碼
0 0 8 2	
30H, 30H, 38H, 32H	82H, 00H

n擴展指定

指定CPU模組的起始輸入輸出編號。

ASCII代碼	二進位碼								
以16進制數(ASCII代碼3位)指定起始輸入輸出編號。起始輸入輸出編號通過以 4位表現了時的前3位進行指定。	以16進制數(2位元組)指定起始輸入輸出編號。起始輸入輸出編號通過以4位表現了時的前3位進行指定。								
U 3 E 🗆 55H, 33H, 45H,	E□H, 03H								

指定的CPU模組的起始輸入輸出編號如下所示。

CPU模組的號機編號	起始輸入輸出編號
1號機	ОЗЕОН
2號機	03E1H
3號機	03Е2Н
4號機	03E3H

要點 🏱

使用CPU模組的變址寄存器,可以間接指定CPU模組的起始輸入輸出編號。(27 215頁 通過變址寄存器間接指定網路No. 及起始輸入輸出編號的訪問)

n軟元件代碼

指定下述軟元件代碼。

軟元件	類型	軟元件代碼		軟元件編號範圍						
		ASCII代碼	二進位碼							
		MELSEC iQ-R系列*1	MELSEC iQ-R系列							
CPU緩衝記憶體	字	G***	00ABH	在訪問目標模組具有的軟元件編號	10進制					
CPU緩衝記憶體的恒定周 期區		HG**	002ЕН	的範圍內進行指定。						

1 ASCII代碼的情況下,以4位指定軟元件代碼。軟元件代碼為3位元及以下的情況下,將在軟元件代碼的後面添加 "" (ASCII代碼: 2AH) 或空格 (ASCII代碼: 20H)。

n起始軟元件或軟元件編號

以10進制數指定起始軟元件或軟元件編號。(2 39頁 起始軟元件編號(軟元件編號))

要點 🔑

通過使用CPU模組的變址寄存器或長變址寄存器,可以間接指定訪問物件的軟元件編號。(💴 220頁 通過變址 寄存器或長變址寄存器間接指定軟元件編號的訪問)

回應資料

與未進行擴展指定時相同。

通信示例

對起始輸入輸出編號為03E0H的CPU模組的緩衝記憶體(地址: 1)進行訪問。 以ASCII代碼進行資料通信時的請求資料如下所示。

n以ASCII代碼進行資料通信時

(請求資料)

起始軟元件編號

子陳述式 擴展指定						較元件代碼 或 較元件編號																										
	0	0	8	2	0	0	U	3	Е	0	0	0	0	0	G	*	*	*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
3	30H	,30H	38H	,32H	30F	1,30H	55H	33H	45E	30H	30H	30H	30H	30H	47H	2AH	2AH	2AH	30H	,30H	31H	30H	30H	30H	30H							

n以二進位碼進行資料通信時

子陳述式		起始軟元 或 軟元件		軟元件 代碼	擴展指定					
82H.00H	00H.00H	01H.00H	.00H.00H	ABH.00H	00Н.00Н	E0H.03H	FAH			

通過變址寄存器間接指定網路No. 及起始輸入輸出編號的訪問

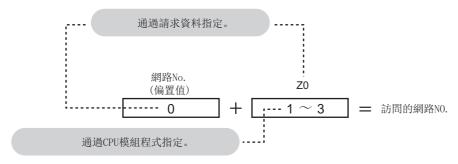
在訪問連結直接軟元件時,可以通過變址寄存器間接指定訪問物件的網路No.。此外,在訪問模組訪問軟元件及CPU緩衝記憶體訪問軟元件時,可以通過變址寄存器間接指定訪問物件的起始輸入輸出編號。

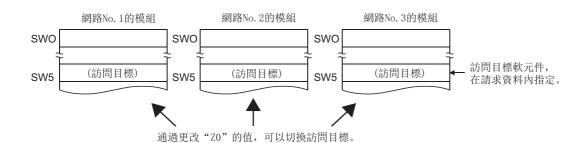


通過在CPU模組程式中更改變址寄存器的值,可以通過1個報文切換訪問目標。

例

訪問目標中安裝多個網路模組時,可以在更改"Z0"的值之後切換訪問目標。

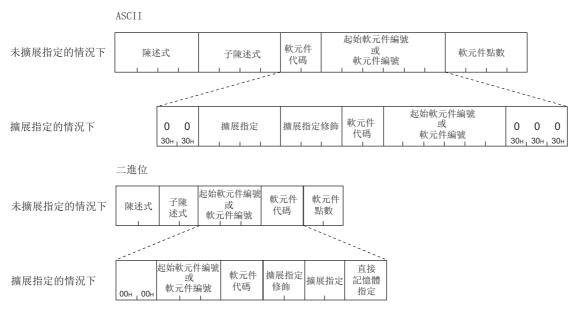




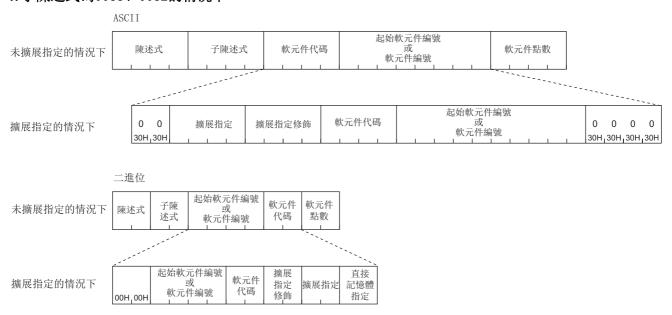
請求資料

Read (陳述式: 0401) 時的示例如下所示。其它陳述式的情況下,除軟元件代碼、起始軟元件編號、軟元件編號以外,應遵循各 陳述式的格式。

n子陳述式為0081、0080的情況下



n 子陳述式為0083、0082的情況下



至連結直接軟元件、模組訪問軟元件、CPU緩衝記憶體訪問軟元件的訪問、變址寄存器、請求資料的對應如下所示。





通過在"擴展指定"、"擴展指定修飾"、"直接記憶體指定"中指定0,也可以對下述頁面中記載的軟元件進行訪問。

• 🗊 36頁 軟元件代碼

但是,在"子陳述式"中指定了008□時,應通過上述報文格式指定軟元件。在1個報文中,未進行擴展指定時的報文格式與進行擴展指定時的報文格式不可以混在一起。

n陳述式

可以通過下述陳述式進行訪問。

項目						
類型	操作					
Device	Read Random	0403				
	Write Random	1402				
	Entry Monitor Device	0801				

n子陳述式

項目	子陳述式							
	ASCII代碼	二進位碼						
以位元單位進行訪問的情況下	0 0 8 1 30н, 30н, 38н, 31н	81H , 00H						
	0 0 8 3 30H, 30H, 38H, 33H	83H , 00H						
以字單位進行訪問的情況下	0 0 8 0 30H, 30H, 38H, 30H	80H ₁ 00H						
	0 0 8 2 30H, 30H, 38H, 32H	82H , 00H						

n擴展指定

指定訪問物件的網路No. 及起始輸入輸出編號的偏置值。 關於各訪問軟元件的擴展指定,請參閱下述內容。

項目	参照目標
連結直接軟元件	▷ 207頁 擴展指定
模組訪問軟元件	☞ 210頁 擴展指定
CPU緩衝記憶體訪問軟元件	№ 213頁 擴展指定

n擴展指定修飾

將"擴展指定"中指定的值置為偏置值,通過變址寄存器間接指定網路No. 及起始輸入輸出編號的情況下,指定變址寄存器編號。

訪問目標為MELSEC iQ-R系列模組的情況下指定下述值。

子陳述式	ASCII代碼	二進位碼					
0083 0082	以10進制數(ASCII代碼2位)指定變址寄存器(Z)的編號。(指定範圍: 0~24) Z	以16進制數指定變址寄存器 (Z) 的編號。(指定範圍: 00H~18H)					
0081 0080	以10進制數(ASCII代碼2位)指定變址寄存器(Z)的編號。(指定範圍: 0~24) Z	以16進制數指定變址寄存器(Z)的編號。(指定範圍: 00H~18H)					

訪問目標為MELSEC-Q/L系列模組的情況下指定下述值。

ASCII代碼	二進位碼
以10進制數(ASCII代碼2位)指定變址寄存器的編號。 (指定範圍: 0~15)	以16進制數指定變址寄存器的編號。 (指定範圍: 00H~0FH)
Z	□□н_ 40н

要點 👂

- 以變址寄存器的值間接指定模組訪問軟元件的起始輸入輸出編號的情況下,變址寄存器應對"以4位表現了起始輸入輸出編號時的前3位的值"進行存儲。
- •以變址寄存器的值間接指定CPU緩衝記憶體訪問軟元件的起始輸入輸出編號的情況下,變址寄存器應存儲 "3EOH~3E3H"。

n軟元件代碼

指定軟元件代碼。關於各訪問軟元件的軟元件代碼,請參閱下述內容。

項目	参照目標
連結直接軟元件	☞ 208頁 軟元件代碼
模組訪問軟元件	☞ 211頁 軟元件代碼
CPU緩衝記憶體訪問軟元件	▷ 213頁 軟元件代碼

n起始軟元件或軟元件編號

以10進制數或16進制數指定起始軟元件或軟元件編號。

☞ 39頁 起始軟元件編號(軟元件編號)

n 直接記憶體指定(僅以二進位碼通信時)

指定訪問軟元件種類。

項目	二進位碼
連結直接軟元件	指定F9H。
模組訪問軟元件	指定F8H。
CPU緩衝記憶體訪問軟元件	指定FAH。

回應資料

與未進行擴展指定時相同。

通信示例

對網路No.1+Z0的W100(J1+Z0\W100)進行訪問。

n以ASCII代碼進行資料通信時

(請求資料)

	子	陳述	式				擴展	指定	擴展	指定	修飾	軟元代		 耳	.件編 編號				
0))н ₁	0 30н		0 130н	0 1 30н	Ј 4Ан ₁			l						1 _г 31н		l .	0 30н	0 30н

n以二進位碼進行資料通信時

(請求資料)

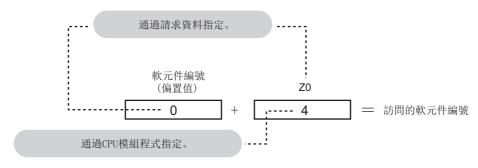
	į,	起始軟元件編號 或	軟元件	擴展指定		直接	
子陳述式		軟元件編號	代碼	修飾	擴展指定	記憶體指定	Ē
80н , 00н	00н , 00н	00н, 01н, 00н	В4н	00н , 40н	01н , 00н	F9н	

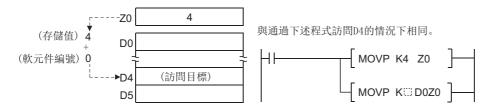
通過變址寄存器或長變址寄存器間接指定軟元件編號的訪問

在訪問軟元件時,可以通過變址寄存器或長變址寄存器間接指定軟元件編號。 通過在CPU模組程式中更改變址寄存器或長變址寄存器的值,可以通過1個報文切換訪問目標。

例

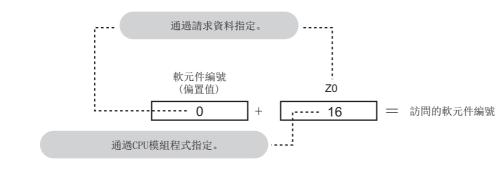
通過D0與Z0的指定訪問D4的情況下





例

通過MO與ZO的指定訪問M16~M31的情況下(字單位)

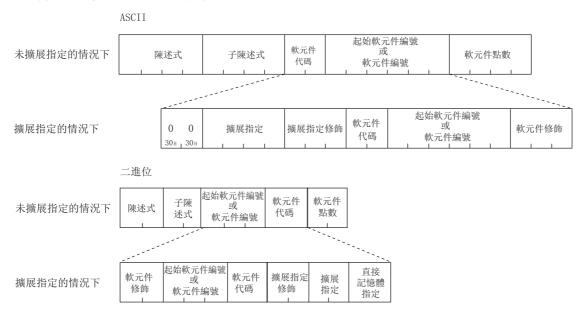




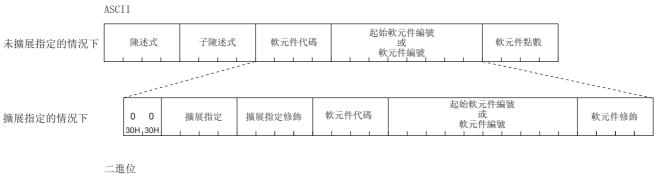
請求資料

Read (陳述式: 0401) 時的示例如下所示。其它陳述式的情況下,除軟元件代碼、起始軟元件編號、軟元件編號以外,應遵循各 陳述式的格式。

n子陳述式為0081、0080的情況下



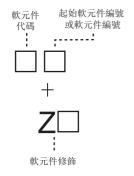
n子陳述式為0083、0082的情況下





軟元件、變址寄存器、長變址寄存器、請求資料的對應如下所示。

• 連結直接軟元件、模組訪問軟元件、CPU緩衝記憶體訪問軟元件以外



• 連結直接軟元件、模組訪問軟元件、CPU緩衝記憶體訪問軟元件



要點 🏱

在"子陳述式"中指定了008□時,應通過上述報文格式指定軟元件。在1個報文中,未進行擴展指定時的報文格式與進行擴展指定時的報文格式不可以混在一起。

n陳述式

可以通過下述陳述式進行訪問。

項目	陳述式				
類型	操作				
Device	Read Random	0403			
	Write Random	1402			
	Entry Monitor Device	0801			

n子陳述式

項目	子陳述式							
	ASCII代碼	二進位碼						
以位元單位進行訪問的情況下	0 0 8 1 30н, 30н, 38н, 31н	81н , 00н						
	0 0 8 3 30H, 30H, 38H, 33H	83H,00H						
以字單位進行訪問的情況下	0 0 8 0 30H 30H 38H 30H	80H ₁ 00H						
	0 0 8 2 30H, 30H, 38H, 32H	82H , 00H						

n擴展指定

指定訪問物件的網路No. 及起始輸入輸出編號。

通過"擴展指定修飾",對網路No. 及起始輸入輸出編號進行間接指定的情況下,通過本專案指定的值將變為偏置值。關於各訪問軟元件的擴展指定,請參閱下述內容。

項目	参照目標
連結直接軟元件	☞ 208頁 軟元件代碼
模組訪問軟元件	に 211頁 軟元件代碼
CPU緩衝記憶體訪問軟元件	☞ 213頁 軟元件代碼

訪問連結直接軟元件、模組訪問軟元件、CPU緩衝記憶體訪問軟元件以外的軟元件時指定"0"。

ASCII代碼	二進位碼						
指定0。	指定0。						
0 0 0 0 30H ₁ 30H ₁ 30H ₁ 30H	00н , 00н						

n擴展指定修飾

將"擴展指定"中指定的值置為偏置值,通過變址寄存器間接指定網路No. 及起始輸入輸出編號的情況下,指定變址寄存器編號。(ℂ☞ 218頁 擴展指定修飾)



以變址寄存器的值間接指定起始輸入輸出編號的情況下,變址寄存器應對"以4位表現了起始輸入輸出編號時的前3位的值"進行存儲。

n 軟元件代碼36頁 軟元件代碼

指定訪問的軟元件代碼。(ご)

請參閱下述軟元件代碼。

項目	参照目標						
連結直接軟元件	☞ 208頁 軟元件代碼						
模組訪問軟元件	☞ 211頁 軟元件代碼						
CPU緩衝記憶體訪問軟元件	☞ 213頁 軟元件代碼						

n起始軟元件或軟元件編號

以10進制數或16進制數指定起始軟元件或軟元件編號。() 39頁 起始軟元件編號(軟元件編號)) 通過 "軟元件修飾"間接指定軟元件編號的情況下,通過本專案指定的值將變為偏置值。

n軟元件修飾

將"起始軟元件或軟元件編號"中指定的值作為偏置值,通過變址寄存器或長變址寄存器間接指定軟元件編號的情況下,指定 變址寄存器或長變址寄存器的編號。

訪問目標為MELSEC iQ-R系列模組的情況下指定下述值。

子陳述式	ASCII代碼	二進位碼
0083 0082	以10進制數(ASCII代碼2位)指定變址寄存器(Z)的編號。(指定範圍: 0~24)*1 以10進制數(ASCII代碼2位)指定長變址寄存器(LZ)的編號。(指定範圍: 0~12) Z	以16進制數指定變址寄存器 (Z) 的編號。(指定範圍: 00H~18H)*1以16進制數指定長變址寄存器 (LZ) 的編號。(指定範圍: 00H~0CH)
0081 0080	以10進制數(ASCII代碼2位)指定變址寄存器的編號。(指定範圍: 0~24) Z	以16進制數指定變址寄存器的編號。(指定範圍: 00H~18H)

*1 變址寄存器(Z)的軟元件修飾範圍為-32768~32767。軟元件修飾範圍超出-32768~32767的情況下,應使用長變址寄存器(LZ)。 (□→MELSEC iQ-R CPU模組用戶手冊(應用篇))

訪問目標為MELSEC-Q/L系列模組的情況下指定下述值。

ASCII代碼	二進位碼
以10進制數(ASCII代碼2位)指定變址寄存器的編號。 (指定範圍: 0~15)	以16進制數指定變址寄存器的編號。 (指定範圍: 00H~0FH)
Z	□□н , 40н

n 直接記憶體指定(僅以二進位碼通信時)

訪問連結直接軟元件、模組訪問軟元件、CPU緩衝記憶體訪問軟元件的情況下,指定軟元件種類。(💴 218頁 直接記憶體指定 (僅以二進位碼通信時))

訪問連結直接軟元件、模組訪問軟元件、CPU緩衝記憶體訪問軟元件以外的軟元件時指定0。

二進位碼 指定0。 00_{H 1} 00_H

回應資料

與未進行擴展指定時相同。

通信示例

訪問D100+Z4的軟元件。

n以ASCII代碼進行資料通信時

(請求資料)

	子隊	東述式	<u>,</u>			擴展	指定		擴展	指定	修飾	軟元代码			耳	.件編 え :編號			軟元	件修	飾
0 30	0 1 30H	8 1 38H	0 ₁ 30н	0 30н	0 30н			0 130н			0 30н			0 30н		1 г31н	0 30н	0 30н	Z 5Ан	0 30н	4 34н

n以二進位碼進行資料通信時

(請求資料)

子陳述式	軟元件 修飾	起始軟元件編號 或 軟元件編號	軟元件 代碼	擴展指定 修飾	擴展 指定	直接 記憶體 指定
80н , 00н	04н 40н	64н , 00н , 00н	А8н	00н 00н	00н_ 00н	00н

通過字軟元件中存儲的值間接指定軟元件編號的訪問

可以訪問對應於字軟元件(2點)中存儲的位址的軟元件。

例

通過將D100的位址存儲到D0中,從外部設備訪問 "@D0"來訪問D100的情況下

在CPU模組側使用ADRSET陳述式,將D100的位址存儲到D0中。

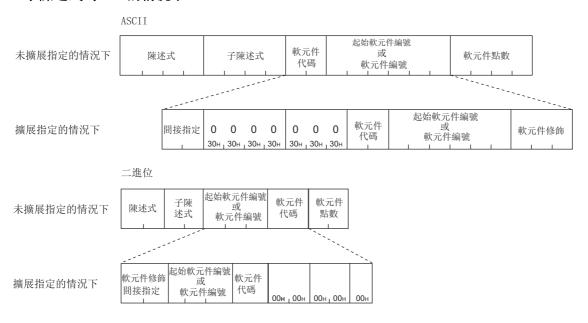


通過在請求資料中指定"@DO",可以間接訪問D100。

請求資料

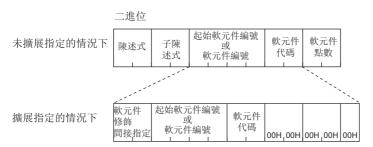
Read (陳述式: 0401) 時的示例如下所示。其它陳述式的情況下,除軟元件代碼、起始軟元件編號、軟元件編號以外,應遵循各 陳述式的格式。

n子陳述式為0080的情況下

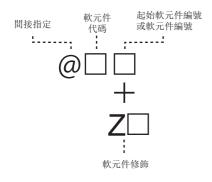


n 子陳述式為0082的情況下





間接指定軟元件、變址寄存器、長變址寄存器、請求資料的對應如下所示。



要點 👂

在"子陳述式"中指定了008□時,應通過上述報文格式指定軟元件。在1個報文中,未進行擴展指定時的報文格式與進行擴展指定時的報文格式不可以混在一起。

n陳述式

可以通過下述陳述式進行訪問。

項目	陳述式					
類型	操作					
Device	Read Random	0403				
	Write Random	1402				
	Entry Monitor Device	0801				

n子陳述式

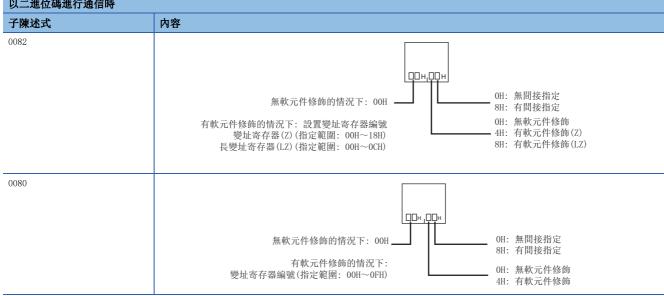
ASCII代碼	二進位碼						
0 0 8 0 30H, 30H, 38H, 30H	80H , 00H						
0 0 8 2 30H, 30H, 38H, 32H	82H ₁ 00H						

n間接指定、軟元件修飾

指定下述2個。

- 間接指定的情況下: 指定間接指定軟元件的 "@" 部分。間接指定僅在字軟元件中可以指定。
- 軟元件修飾的情況下: 通過變址寄存器或長變址寄存器對間接指定的軟元件進行間接指定的情況下, 指定變址寄存器編號

▼₩九仟修	即的用机下,地类	型要址命仔益以長要址命仔益對间接指定的販工作	上。 一世们间按伯廷的旧况下,伯廷爱址句仔奋編號。
以ASCII代碼	進行通信時		
項目	子陳述式	内容	
間接指定	0082 0080	0 @ 30 _{H 1} 40 _H	
軟元件修飾	0082	通過變址寄存器進行軟元件修飾的情況下 Z	未通過變址寄存器進行軟元件修飾的情況下 0 0 0 0 0 30H, 30H, 30H, 30H, 30H, 30H,
		L Z 🗆 🗆	0 0 0 0 30H, 30H, 30H, 30H
	0080	通過變址寄存器進行軟元件修飾的情況下 Z	未通過變址寄存器進行軟元件修飾的情況下 0 0 0 0 0 30H,30H,30H
以二進位碼達	進行通信時		
子陳述式		内容	



n 軟元件代碼(間接指定時僅可指定字軟元件代碼)

指定訪問的軟元件代碼。(😂 36頁 軟元件代碼)

訪問連結直接軟元件的情況下, 指定下述軟元件代碼。

軟元件	類型	軟元件代碼		軟元件編號範圍					
		ASCII代碼		二進位碼					
	MELSEC iQ-R 系列*1	MELSEC-Q/L 系列*2	MELSEC iQ-R 系列	MELSEC-Q/L 系列					
連結寄存器	字	W***	W*	00B4H	В4Н	在訪問目標模組具有的軟	16進制		
連結特殊寄存器		SW**	SW	00В5Н	В5Н	元件編號的範圍內進行指 定。	16進制		

- *1 ASCII代碼的情況下,以4位指定軟元件代碼。軟元件代碼為3位元及以下的情況下,將在軟元件代碼的後面添加 "*" (ASCII代碼: 2AH) 或空格 (ASCII代碼: 20H)。
- *2 ASCII代碼的情況下,以2位指定軟元件代碼。軟元件代碼為1位元的情況下,將在軟元件代碼的後面添加 "*" (ASCII代碼: 2AH)或空格 (ASCII代碼: 20H)。

訪問模組訪問軟元件的情況下,請參閱下述軟元件代碼。

☞ 211頁 軟元件代碼

訪問CPU緩衝記憶體訪問軟元件的情況下,請參閱下述軟元件代碼。

☞ 213頁 軟元件代碼

n起始軟元件或軟元件編號

以10進制數或16進制數指定起始軟元件或軟元件編號。(🗁 39頁 起始軟元件編號(軟元件編號))

回應資料

與未進行擴展指定時相同。

通信示例

訪問@D0+Z4。

在執行陳述式前,預先通過下述程式放入訪問D10的軟元件(D100)地址。

此外,置為Z4中K10被存儲。



n以ASCII代碼進行資料通信時

(請求資料)

													起始軟元件編號										
子陳述式 間接指					指定								軟元 代征			軟	或 :元件	編號			軟テ	5件修	多飾
0	0	8	0	0	@	0	0	0	0	0	0	0	D	*	0	0	0	0	0	0	Z	0	4
30	1, 30н	, 38н	, 30н	30н	40н	30н	30н	, 30н	, 30н	30н	, 30н	, 30н	44н	2Ан	30н,	30н	30н	30н	30н	, 30н	5Ан	30н	, 34н

n以二進位碼進行資料通信時

(請求資料)

	j	起始軟元件編號				
j	軟元件修飾	或	軟元件			
子陳述式	間接指定	軟元件編號	代碼			
	04 40					
80н г 00н	04н _I 48н	00н 00н 00н	А8н	00H 00	н 00н 00н	00н

附2 MC協議與SLMP的陳述式對應表

SLMP的3E幀或4E幀的報文格式與MC協議的QnA系列3E幀或4E幀相同。MC協議與SLMP的陳述式對應表如下所示。將使用MC協定的外部設備連接到SLMP對應設備的情況下,應在參考下述內容的基礎上確認替換要否。

MC協議			SLMP		
項目	陳述式	子陳述式	類型	操作	
位元單位批量讀取	0401	00 □ 1	Device	Read	
字單位批量讀取		00 □ 0			
位元單位批量寫入	1401	00 □ 1		Write	
字單位批量寫入		00 □ 0			
字單位隨機讀取	0403	00 □ 0		Read Random	
位元單位隨機寫入(測試)	1402	00 □ 1		Write Random	
字單位隨機寫入(測試)		00 □ 0			
監視資料登錄	0801	00 □ 0		Entry Monitor Device	
登錄軟元件記憶體監視	0802	0000		Execute Monitor	
多個塊批量讀取	0406	00 □ 0		Read Block	
多個塊批量寫入	1406	00 □ 0		Write Block	
緩衝記憶體讀取	0613	0000	Memory	Read	
至緩衝記憶體的寫入	1613	0000		Write	
智慧功能模組的緩衝記憶體讀取	0601	0000	Extend Unit	Read	
智慧功能模組的緩衝記憶體寫入	1601	0000		Write	
遠端RUN	1001	0000	Remote Control	Remote Run	
遠端STOP	1002	0000		Remote Stop	
遠端PAUSE	1003	0000		Remote Pause	
遠端鎖存清除	1005	0000		Remote Latch Clear	
遠端RESET	1006	0000		Remote Reset	
CPU型號讀取	0101	0000		Read Type Name	
驅動器記憶體使用狀態讀取	0205	0000	在外部設備中使用	的情況下,應通過外部設備的程式進行刪	
驅動器記憶體的整理整頓	1207	0000	除。		
檔案資訊一覽讀取	0201	0000			
	0202				
	0204				
新建檔案(檔案名登錄)	1202	0000	應替換為New File	應替換為New File(陳述式: 1820)。	
檔案資訊更改	1204	0000	應替換為Change F	應替換為Change File Date(陳述式: 1826)。 在外部設備中使用的情況下,應通過外部設備的程式進行刪	
		0001	在外部設備中使用		
		0002	除。		
檔案有無讀取(檔案查找)	0203	0000	在外部設備中使用 除。	在外部設備中使用的情況下,應通過外部設備的程式進行刪除。	
檔案內容讀取	0206	0000	應替換為Read Fil	e(陳述式: 1828)及Write File(陳述式:	
至檔案的寫入	1203	0000	1829) 。		
		0001			
檔案鎖定的登錄、解除	0808	000□	應替換為Open Fil 182A)。	應替換為Open File(陳述式: 1827)及Close File(陳述式: 182A)。	
檔案複製	1206	0000	應替換為Copy Fil	應替換為Copy File(陳述式: 1824)。	
檔案刪除	1205	0000	應替換為Delete F	應替換為Delete File(陳述式: 1822)。	

230

MC協議			SLMP	SLMP	
項目	陳述式	子陳述式	類型	操作	
目錄•檔案資訊讀取	1810	0000	File	Read Directory/File	
目錄•檔案資訊查找	1811	0000		Search Directory/File	
新建檔案	1820	0000		New File	
檔案刪除	1822	0000		Delete File	
檔案複製	1824	0000		Copy File	
檔案屬性更改	1825	0000		Change File State	
檔案創建日期更改	1826	0000		Change File Date	
檔案打開	1827	0000		Open File	
檔案讀取	1828	0000		Read File	
至檔案的寫入	1829	0000		Write File	
檔案關閉	182A	0000		Close File	
回送測試	0619	0000	Self Test	Self Test	
COM. ERR. LED的熄燈	1617	000□	Clear Error		
遠端口令解鎖	1630	0000	Remote Password	Unlock	
遠端口令鎖定	1631	0000		Lock	

附3 訪問目標為多CPU系統的情況下

本章對訪問目標為多CPU系統時的SLMP的通信有關內容進行說明。



本內容應在訪問目標為多CPU系統的情況下閱讀。關於多CPU系統有關內容,請參閱所使用的CPU模組手冊。 (LD)所使用的CPU模組用戶手冊(多CPU系統篇))

訪問範圍

可以對訪問目標的管理CPU及非管理CPU進行訪問。 可訪問陳述式如下所示。

項目		参照目標	
類型	操作		
Device	Read	46頁 Read(陳述式: 0401)	
	Write	51頁 Write(陳述式: 1401)	
	Read Random	55頁 Read Random(陳述式: 0403)	
	Write Random	59頁 Write Random(陳述式: 1402)	
	Entry Monitor Device*1	64頁 Entry Monitor Device(陳述式: 0801)	
	Execute Monitor*1	68頁 Execute Monitor(陳述式: 0802)	
	Read Block	71頁 Read Block(陳述式: 0406)	
	Write Block	75頁 Write Block(陳述式: 1406)	
Label	Array Label Read	87頁 Array Label Read(陳述式: 041A)	
	Array Label Write	96頁 Array Label Write(陳述式: 141A)	
	Label Read Random	106頁 Label Read Random(陳述式: 041C)	
	Label Write Random	113頁 Label Write Random(陳述式: 141B)	
Extend Unit	Read	127頁 Read(陳述式: 0601)	
	Write	129頁 Write(陳述式: 1601)	
Remote Control	Remote Run	132頁 Remote Run(陳述式: 1001)	
	Remote Stop	134頁 Remote Stop(陳述式: 1002)	
	Remote Pause	135頁 Remote Pause(陳述式: 1003)	
	Remote Latch Clear	136頁 Remote Latch Clear(陳述式: 1005)	
	Remote Reset	137頁 Remote Reset(陳述式: 1006)	
	Read Type Name	138頁 Read Type Name(陳述式: 0101)	
Remote Password	Lock	143頁 Lock(陳述式: 1631)	
	Unlock	145頁 Unlock(陳述式: 1630)	
File	Read Directory/File	158頁 Read Directory/File(陳述式: 1810)	
	Search Directory/File	169頁 Search Directory/File(陳述式: 1811)	
	New File	172頁 New File(陳述式: 1820)	
	Delete File	175頁 Delete File(陳述式: 1822)	
	Copy File	178頁 Copy File(陳述式: 1824)	
	Change File State	182頁 Change File State(陳述式: 1825)	
	Change File Date	185頁 Change File Date(陳述式: 1826)	
	Open File	188頁 Open File(陳述式: 1827)	
	Read File	191頁 Read File(陳述式: 1828)	
	Write File	194頁 Write File(陳述式: 1829)	
	Close File	197頁 Close File(陳述式: 182A)	

^{*1} 不可以對非管理CPU進行訪問。

多CPU系統的訪問目標CPU的指定

以請求報文內的請求目標模組Ⅰ/0編號進行指定。(ご 22頁 請求目標模組Ⅰ/0編號)

索引

數字	Read(指令: 0401)
3E幀	Read(指令: 0601)
Array Label Read(指令: 041A) 87 Array Label Write(指令: 141A) 96	Remote Run(指令: 1001) 132 Remote Stop(指令: 1002) 134
C	<u>S</u>
CC-Link IE現場網路 7 Change File Date(指令: 1826) 185 Change File State(指令: 1825) 182 Clear Error(出錯代碼初始化、LED熄燈) (指令: 1617) 201 Close File(指令: 182A) 197 Copy File(指令: 1824) 178 CPU模組 13	Search Directory/File(指令: 1811) . 169 Self Test(回送測試)(指令: 0619) . 199 SLMP的作用 . 9 SLMP規格 . 11 SLMP通信步驟 . 14 SLMP對應設備 . 8,11
D	TCP/IP
Delete File(指令: 1822) 175 E	U UDP/IP
Entry Monitor Device(指令: 0801) 64 Execute Monitor(指令: 0802) 68	<u>w</u>
L Label Read Random(指令: 041C)106	Write Block(指令: 1406)
Label Write Random(指令: 141B) 113 Lock(指令: 1631) 143	Write(指令: 1601) 129 Write(指令: 1613)
M	三畫
MC協議	口令
N	<u>四畫</u>
New File(指令: 1820) 172	中繼站
0	五畫
Ondemand(指令: 2101)	五三 可其它站訪問的模組
Q	本站緩衝記憶體訪問 119
QnA系列3E幀 230	六畫
R	各指令的可訪問模組
Read Block(指令: 0406)	回應資料長
Read Type Name(指令: 0101) 138	至連結直接軟元件的訪問 $\dots \dots 205$

至模組訪問軟元件的訪問 209	請求目的模組I/O編號
七畫 位訪問點數	請求報文
八畫 其它站	檔案名
九畫	<u>二十一畫</u> 屬性
指令	日本
十畫 站號擴展幀 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	 讀取排列數據長、寫入排列資料長
副幀頭	
十二畫 報文格式. 18 幀頭. 18 智慧功能模組. 8 智慧功能模組的緩衝記憶體訪問. 124 結束代碼. 29	
十三畫 新建文件,寫入資料的步驟	
十四畫	
監視計時器	
十五畫	
標籤名	

修訂記錄

*本手冊號在封底的左下角。

修訂日期	*手冊編號	修改内容
2014年08月	SH (NA) -081293CHT-A	第一版
2015年09月	SH (NA) -081293CHT-B	第二版 部分修改
2019年06月	SH (NA) -081293CHT-C	第三版 部分修改

日文原稿手冊: SH-080931-K

本手冊不授予工業產權或任何其它類型的權利,也不授予任何專利許可。三菱電機對由於使用了本手冊中的內容而引起的涉及工業產權的任何問題不承擔責任。

© 2014 MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

保固

使用之前請確認以下產品保固的詳細說明。

1. 免費保固期限和免費保固範圍

在免費保固期內使用本產品時如果出現任何屬於三菱電機責任的故障或缺陷(以下稱"故障"),則經銷商或三菱電機服務公司將負責免費維修。

但是如果需要在國內現場或海外維修時,則要收取派遣工程師的費用。對於涉及到更換故障模組後的任何再試運轉、維護或現場測試,三菱電機將不負任何責任。

【免費保固期限】

免費保固期限為自購買日或交貨的36個月內。

注意產品從三菱電機生產並出貨之後,最長分銷時間為 6 個月,生產後最長的免費保固期為 42 個月。維修零組件的免費保固期不得超過修理前的免責保固期。

【免費保固範圍】

- (1) 範圍局限於按照使用說明書、用戶手冊及產品上的警示標語規定的使用狀態,使用方法和使用環境正常使用的情況下。
- (2) 以下情況下,即使在免費保固期內,也要收取維修費用。
 - ① 因不適當存放或搬運、用戶過失或疏忽而引起的故障。因使用者的硬體或軟體設計而導致的故障。
 - ② 因用戶未經批準對產品進行改造而導致的故障等。
 - ③ 對於裝有三菱電機產品的用戶設備,如果根據現有的法定安全措施或工業標準要求配備必需的功能或結構後,本可以避免的故障。
 - ④ 如果正確維護或更換了使用手冊中指定的耗材(電池、背光燈、保險絲等)後,本可以避免的故障。
 - ⑤ 因火災或異常電壓等外部因素以及因地震、雷電、風災和水災等不可抗力而導致的故障。
 - ⑥ 根據從三菱出貨時的科技標準還無法預知的原因而導致的故障。
 - ⑦任何非三菱電機或用戶責任而導致的故障。

2. 產品停產後的有償維修期限

- (1) 三菱電機在本產品停產後的7年內受理該產品的有償維修。 停產的消息將以三菱電機技術公告等方式予以通告。
- (2) 產品停產後,將不再提供產品(包括備品)。

3. 海外服務

在海外,維修由三菱電機在當地的海外 FA 中心受理。注意各個 FA 中心的維修條件可能會不同。

4. 機會損失、間接損失不在品質保證責任範圍

無論在保修期內的內和外,對於以下三菱將不承擔責任。

- (1) 非三菱責任原因所導致的損害。
- (2) 因三菱產品故障原因而引起客戶的機會損失,利潤的損失。
- (3) 無論三菱是否預測由特殊原因而導致的損失和間接損失、事故賠償、以及三菱產品以外的損失。
- (4) 對於用戶更換設備,重新調整了現場的機械設備,測試及其它作業等的補償。

5. 產品規格的改變

目錄、手冊或技術文檔中的規格如有改變,恕不另行通知。

商標

Unicode are either registered trademarks or trademarks of Unicode, Inc. in the United States and/or other countries.

The company names, system names and product names mentioned in this manual are either registered trademarks or trademarks of their respective companies.

In some cases, trademark symbols such as $^{, TM}$, or $^{, B}$, are not specified in this manual.

SH (NA) -081293CHT-C (1906) STC

MODEL: SLMP-R-CHT

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

HEAD OFFICE : TOKYO BUILDING, 2-7-3 MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN NAGOYA WORKS : 1-14 , YADA-MINAMI 5-CHOME , HIGASHI-KU, NAGOYA , JAPAN

Specifications subject to change without notice.