

Glosarium FA

FA用語解説集

Bahasa Indonesia インドネシア語

Kami telah memasukkan lebih dari 740 istilah yang terkait dengan FA.

FA に関連する用語 740 語以上について収録しております。

Perhatian 注意事項

Terjemahan kalimat serta kosa kata mungkin saja berbeda-beda, tergantung dari kondisi dan struktur kalimatnya. Untuk itu, gunakan kalimat serta kata yang ada di glosarium ini sebagai referensi, dan berhati-hati saat menggunakannya.

文章構成や状況により、文章や単語の翻訳が異なる可能性があります。本用語集に収録している文章や単語は参考用とし、ご活用の際はご注意ください。

Glosarium FA

(FA用語解説集)

A

Istilah	Penjelasan
ADSL (Asymmetric Digital sub Scriber Line) / Jalur Pelanggan Digital Asimetri	Jalur digital asimetri merupakan teknologi komunikasi. Merupakan teknologi komunikasi berkecepatan tinggi yang menggunakan saluran telepon kabel tembaga.
Aksi	Adalah unit pemrosesan yang didefinisikan dalam pekerjaan pada modul antarmuka MES. Aksi terdiri dari "Aksi Komunikasi" untuk berkomunikasi dengan basis data dan "Aksi Operasi" untuk mengoperasikan nilai pada komponen tag. "Aksi Komunikasi" adalah unit pemrosesan untuk mengirimkan satu teks SQL (pilih, perbaharui, sisip, pilih multi, hapus). "Aksi Operasi" adalah unit pemrosesan hingga 20 operasi biner.
Aksi berlawanan	Pada kontrol PID, kegiatan yang dilakukan untuk meningkatkan variabel dimanipulasi (MV) terhadap penurunan variabel proses (PV). (Contoh: pemanas)
Akumulasi pengatur waktu	Pengatur waktu yang menggunakan sistem pengintegrasian waktu saat koilnya telah dinyalakan.
Akumulasi pengatur waktu berkecepatan tinggi	Pengatur waktu jenis ini mengukur waktu saat koil ON, dengan satuan hitung 0,01 ~ 100 ms. Jika koil pengatur waktu ini ON maka pengukuran dimulai, dan jika pengatur waktu selesai maka kontak yang akan ON. Bahkan jika koil pengatur waktu dimatikan, nilai saat ini dan status kontak ON/OFF akan dipertahankan. Jika koil ON kembali, pengukuran diulang lagi dari nilai saat ini yang dipertahankan.
Akumulasi pulsa	<ul style="list-style-type: none"> ● Karena mesin memiliki inersia (GD2), jika perintah kecepatan modul pemosisian begitu saja dikeluarkan, maka mesin akan terlambat dan tidak dapat melacak. Karena itu pada servo motor, pulsa perintah kecepatan dikumpulkan di penghitung kesalahan untuk melakukan perlambatan. Kumpulan pulsa ini yang disebut akumulasi pulsa. ● Ketika stop, penghitung kesalahan sepenuhnya dibersihkan menjadi 0. ● Untuk lebih tepatnya, perbedaan antara pulsa umpan dan pulsa umpan balik adalah akumulasi pulsa.
Akumulator	<ul style="list-style-type: none"> ● Adalah salah satu jenis register data. Pada umumnya, meskipun pemrogram tidak perlu sadar karena CPU PLC menggunakan akumulator berdasarkan preferensi, namun ia harus sadar dengan perintah tertentu. ● Jika terdapat 2 buah akumulator, A0 dan A1, dan data yang terprogram 16 bit, maka data akan masuk ke A0, dan jika data yang terprogram adalah 32 bit, kata paling bawah akan masuk ke A0 dan kata paling atas akan masuk ke A1. ● Ketika perintah yang menggunakan akumulator dijalankan beberapa kali dalam program, jika data tersebut berturut-turut tidak terkirim ke register data, maka akumulator akan menulis ulang secara preferensial menggunakan CPU PLC. Untuk itu pada saat akan melaksanakan perintah selanjutnya harus berhati-hati supaya tidak terlanjur tertulis ulang.
Akun	Menunjukkan hak untuk dapat menggunakan modul antarmuka MES serta komputer untuk server, atau menunjukkan ID yang diperlukan untuk menggunakannya.
Alamat	<ul style="list-style-type: none"> ● Adalah alamat di memori. Memori memiliki alamat, dan menulis serta membaca data dilakukan dengan menunjuk alamat tersebut. ● Adalah nilai numerik untuk menunjukkan posisi target pada saat pemosisian. Satuan diatur dalam mm, inci, sudut, atau jumlah pulsa.
Alarm kesalahan pengatur waktu watchdog	Alarm yang terjadi ketika waktu menjawab balik (answer back) statusnya memakan waktu lebih lama dari waktu yang ditentukan setelah perintah kontrol seperti buka/tutup dikeluarkan. Kemungkinan disebabkan oleh pemutusan koneksi kabel pada jalur kontrol, catu daya kontrol OFF, ataupun kegagalan kontaktor.
Alarm rendah/Alarm sangat rendah	Batas Alarm yang rendah (PL)/ Batas Alarm yang sangat rendah (LL).
Alarm tinggi/Alarm sangat tinggi	Batas tinggi alarm (PH) / batas sangat tinggi (HH)
Alat pemrograman	Sebuah istilah umum untuk GX Works2 dan GX Developer.
Algoritme	Merupakan prosedur pemrosesan untuk mencapai tujuan tertentu dari pemakaian komputer. Sesuatu yang menguraikan algoritma secara nyata menggunakan bahasa pemrograman disebut Program.
Alokasi/Pengalamatan	Adalah proses pengalamatan modul input, output, dan modul fungsi khusus PLC ke slot-slot pada modul dasar.

A

Istilah	Penjelasan
Analisis ABC	Analisis ABC disebut juga "analisis prioritas" dan merupakan salah satu metode untuk melakukan klasifikasi stok barang. Tujuannya adalah melakukan kontrol prioritas yang efektif dengan mengklasifikasikan item stok barang berdasarkan urutan tingginya penjualan menjadi 3 kelompok, yaitu item kontrol A (item yang prioritas dikontrol), item kontrol B (item umum), dan item kontrol C (item berharga rendah). Alasan sering dipakainya analisis ABC ini antara lain adalah efeknya dapat segera kelihatan, dapat dilakukan oleh siapa pun dengan mudah, dapat digunakan dalam berbagai bidang, dan hasilnya dapat dituangkan dalam bentuk grafik, dan sebagainya.
Analog	<ul style="list-style-type: none"> ● Adalah jumlah yang terus menerus berubah. Yaitu nilai yang sulit ditangani dengan angka (nilai digital), misalnya waktu, suhu, tekanan, voltase, arus, jumlah aliran, dan sebagainya. ● Karena nilai analog tidak ditangani secara langsung di CPU PLC, maka pengoperasian dilakukan dengan mengkonversi ke nilai digital. Hal ini disebut dengan konversi A/D.
Andon	Adalah perangkat pengirim informasi yang memberitahukan mengenai keabnormalan kepada penanggung jawab proses pada saat terjadi keabnormalan di line produksi.
Angka bit yang ditunjuk	Perangkat kata melakukan penunjukan nomor bit, sehingga sejumlah nomor bit yang ditunjuk 1/0 dapat dipakai sebagai data bit.
Antarmuka Centronik	<ul style="list-style-type: none"> ● Sebuah sistem transmisi yang berasal dari Centronics Corp. dari Amerika Serikat. ● Transmisi paralel digunakan untuk transfer satu arah hanya pada transmisi (misalnya printer), menggunakan 8 + beberapa kabel. ● Antarmuka Centronics rentan terhadap derau, sehingga ideal untuk jarak pendek.
Antarmuka RS-232C	<ul style="list-style-type: none"> ● RS-232C adalah standar yang ditetapkan oleh Asosiasi Industri Elektronik Amerika Serikat (EIA). ● Standar ini menetapkan antara lain ukuran, nama, dan pewaktuan sinyal dari 25 buah pin konektor. ● Standar untuk mengomunikasikan data biner antara dua perangkat elektronik yang terhubung adalah JIS X 5101. ● RS-232C dapat melakukan komunikasi dengan konfigurasi 1:1, seperti antara komputer dengan PLC. ● Kabel antar perangkat dibatasi hingga 15 m karena rentan terhadap derau. ● Kecepatan komunikasi maksimum rendah, yaitu 20 KBPS. ● Antarmuka disebut juga "port", karena itu umumnya kadang disebut juga port serial.
Antarmuka RS-422	<ul style="list-style-type: none"> ● Adalah standarisasi oleh Asosiasi Industri Elektronik Amerika Serikat (EIA). ● Meskipun seperti RS-232C, dapat melakukan komunikasi dengan konfigurasi 1:n (n = 1 ~ 32), dan panjang kabel hingga 500 m. ● Merupakan sinyal diferensial sehingga tahan terhadap derau dan voltase amplitudonya lebih rendah daripada RS-232C ($\pm 2 \sim 5V$). ● Kecepatan komunikasi maksimum 29 KBPS. ● Dapat berkomunikasi dengan banyak stasiun sehingga disebut "multidrop." ● RS-422 digunakan pada produk industrial yang menuntut reliabilitas, serta aplikasi yang membutuhkan kecepatan komunikasi tinggi dan jarak komunikasi yang luas.
Antrian (Queue)	Suatu jenis struktur data yang sifatnya adalah data yang pertama masuk ialah data yang pertama keluar. Pada istilah komputer, antrian mengacu pada mekanisme dengan data diolah secara urut dimulai dari yang tiba lebih dulu, seperti pada antrian printer. Kebalikan dari antrian (queue) adalah tumpukan (stack), yaitu struktur data di mana data yang terakhir dimasukkan adalah data yang pertama keluar.
Anunsiator	<ul style="list-style-type: none"> ● Adalah relai internal yang praktis, digunakan untuk program pendeteksian keabnormalan dan kerusakan. ● Merupakan nomor kerusakan. Pada MELSEC ditunjukkan dengan relai F. ● Berbeda dengan relai yang lain, jika relai F ON, maka nomor tersebut akan disimpan di register khusus. Reset dilakukan dengan perintah reset RST.
Aplikasi	Perangkat lunak yang dirancang untuk tujuan tertentu, seperti pembuatan dokumen dan penghitungan nilai-nilai numerik. Aplikasi adalah sebutan singkat untuk perangkat lunak aplikasi. Juga seringkali disingkat dengan "App.". Pengguna akan menggunakan dengan mengkombinasikan item-item yang diperlukan ke dalam sistem operasi (perangkat lunak dasar) yang berisi kumpulan fungsi-fungsi dasar yang ada dalam perangkat lunak manapun. Aplikasi yang umum termasuk perangkat lunak pengolah kata dan perangkat lunak tabel penghitungan, perangkat lunak pengedit gambar, perangkat lunak basis data, perangkat lunak presentasi, browser web, dan perangkat lunak surat elektronik. Perangkat lunak yang dipakai di perusahaan seperti perangkat lunak finansial dan akuntansi, perangkat lunak manajemen personalia, dan perangkat lunak manajemen stok adalah juga salah satu jenis perangkat lunak aplikasi.

Glosarium FA

(FA用語解説集)

A
|
B

Istilah	Penjelasan
Arus beban minimum	<ul style="list-style-type: none"> ●Nilai minimum di mana arus harus mengalir lebih dari nilai tersebut, agar triak diaktifkan ON. ●Selain itu, dengan menggunakan kontak, arus minimum harus ditetapkan untuk mengetahui cacat kontak.
Arus bocor	<ul style="list-style-type: none"> ●Arus kecil yang mengalir pada kontak dan thyristor, dll ketika daya OFF. ●Beberapa memiliki penyerap lonjakan yang dipasang secara paralel dan jejak arus yang mengalir sepanjang waktu. Untuk alasan ini, dalam kondisi OFF terkadang relai kecil tidak dimatikan dan lampu neon menyala.
Arus kas (Cash flow)	Diartikan sesuai kata " arus kas", yaitu aliran kas yang tersisa dari pemasukan aktual yang dikurangi dengan pembayaran ke luar, dari kegiatan-kegiatan perusahaan. Arus kas yang keluar disebut " arus kas keluar" dan arus kas yang masuk disebut " arus kas masuk," dan gabungan keduanya disebut " arus kas".
Arus serbu	<ul style="list-style-type: none"> ●Arus yang nilainya berlebih sekitar 5 sampai 6 kali arus terukur yang mengalir ketika daya disuplai ke motor. ●Sebuah arus besar yang dialirkan untuk mengisi daya kapasitor sebagai pelancar ketika inverter atau servo dinyalakan.
ASP (Application Service Provider) / Penyedia Layanan Aplikasi	Vendor yang menyediakan aplikasi yang digunakan oleh klien melalui internet.
Bagan Fungsi Sekuensial	<ul style="list-style-type: none"> ●Suatu jenis bahasa sekuens yang distandarisasi oleh IEC. ●Bahasa pemrograman pada spesifikasi kontrol dengan menampilkan serangkaian operasi kontrol ke dalam diagram blok yang menyerupai diagram alur, sehingga keseluruhan konfigurasi bisa dipahami, urutan dan syarat pelaksanaan program menjadi jelas.
Bahasa C++	Adalah bahasa pemrograman yang telah mengalami ekspansi berorientasi obyek ke dalam bahasa C yang merupakan bahasa pemrograman yang banyak digunakan. Spesifikasi bahasa C++ kompatibel dengan bahasa C ke atas dan juga memungkinkan untuk dilakukan pengembangan perangkat lunak yang tertera pada bahasa C konvensional dengan menggunakan sistem pengolahan bahasa C++. Karena merupakan pemrograman berorientasi obyek, maka program ini dapat digunakan kembali dan pengembangan perangkat lunak berskala besar dan kompleks menjadi mudah dilakukan.
Bahasa mnemonik	Sebuah bahasa program PLC, dibuat sebagai kode mnemonik yang mudah diingat.
Bahasa NC (Numerical Control) / Kontrol Numerik	Adalah bahasa yang dilubangkan ke pita kertas yang menginstruksikan pemrosesan ke perangkat NC. Bahasa NC terdiri dari kode EIA (bahasa EIA), kode ISO (standar ISO), dan kode JIS (standar JIS).
Bahasa penanda	Sebuah bahasa deskripsi yang menguraikan struktur kalimat (judul, hyperlink, dll) dan informasi desain (ukuran font, kondisi komposisi halaman, dll) di dalam kalimat, dengan melampirkan bagian dari dokumen dalam rentetan kode khusus yang disebut "tag". Karena dokumen yang ditulis menggunakan bahasa penanda menjadi file teks, maka orang dapat membaca seperti biasa dan dapat mengeditnya menggunakan editor teks. Bahasa penanda umum termasuk SGML, HTML dan TeX yang merupakan pengembangan dari SGML.
Bahasa simbol relai	<ul style="list-style-type: none"> ●Sebuah bahasa sekuens itu sendiri yang didasarkan pada koil dan kontak. ●Diagram ladder.
Bahasa skema	Sebuah bahasa yang mendefinisikan struktur saat membuat dokumen di SGML atau XML. Sebuah bahasa untuk menguraikan skema.
BASIC	<ul style="list-style-type: none"> ●Beginner's All-purpose Symbolic Instruction Code (BASIC)/ Kode Instruksi Simbolik Serba Guna untuk Pemula. ●Bahasa pemrograman yang tercipta di Amerika. ●Memiliki fitur yang mudah dimengerti dan dapat diintervensi saat sedang beroperasi, sehingga banyak dipakai pada komputer pribadi. ●Hanya karena alasan tersebut, BASIC berkembang pesat dan jenisnya pun banyak (O-BASIC merupakan dialek).
BASIC interpretif	<ul style="list-style-type: none"> ●Tipe BASIC yang perintahnya dibaca satu per satu kata serta dijalankan sambil diterjemahkan ke dalam dalam bahasa mesin. ●Meskipun jalannya relatif lambat dibandingkan tipe kompilator, namun tipe ini memiliki keunggulan yaitu debug program mudah dilakukan.
Basis dasar	Adalah PLC dengan tipe blok rancang bangun, menjadi unit dasar untuk pemasangan modul catu daya, modul CPU, modul I/O, dan modul cerdas.

Glosarium FA (FA用語解説集)

B

Istilah	Penjelasan
Basis data (DB) atau basis data relasional (RDB)	Metode manajemen data yang mengikuti logika model data relasional. Satu data dinyatakan sebagai kumpulan beberapa item (Field) dan pengumpulan data ditampilkan sebagai tabel. Data dapat dengan mudah digabungkan dan dipilih dengan menggunakan data kunci.
Basis ekstensi	<ul style="list-style-type: none"> ● Pada PLC bentuk rancang bangun, merupakan unit untuk memasang modul I/O dan modul cerdas yang tidak dapat terpasang hanya dengan basis utama saja. ● Karena CPU tidak dapat terpasang, kabel ekstensi digunakan untuk menyambung ke basis utama untuk mengkomunikasikan informasi.
Batas langkah	Rentang yang mana operasi pemosisian mungkin untuk dilakukan atau rentang di mana pergerakan sumbu di luar kisaran ini akan mengakibatkan kerusakan mesin.
Batch	Jumlah yang diproses dalam sekali operasi dalam proses (yaitu proses batch) yang tidak dapat dihentikan di tengah jalan setelah material dimasukkan. Seperti proses penguatan (annealing) dan polimerisasi.
Baterai cadangan	Isi memori dari IC-RAM akan hilang jika terjadi pemadaman listrik, jadi untuk mencegahnya digunakan baterai cadangan menjaga isi memori ini.
Baut penyetel umpan	<ul style="list-style-type: none"> ● Ini adalah dasar proses memutar baut yang menggerakkan mesin untuk menjalankan/memengaruhi posisi. ● Seringkali dipakai sekrup kepala bulat untuk meminimalisir kelonggaran serta kesalahan dimensi.
Beban resistansi	<ul style="list-style-type: none"> ● Beban yang memiliki ketahanan saja, seperti bola lampu pijar. Pada istilah AC, beban yang memiliki faktor daya 1, pada istilah DC, beban yang memiliki nilai konstan 0. Sebagai catatan, bagaimanapun juga, bahwa lampu pijar memiliki aliran arus saat dinyalakan. ● Tampilan pengukuran tegangan dan arus dari modul output sering diindikasikan berdasarkan pada beban resistansi. ● Karena adanya aliran arus ketika beban induktif atau beban kapasitor dinyalakan, sehingga perlu penurunan daya.
Beban sumber, jenis sumber	<ul style="list-style-type: none"> ● Suatu jenis input/output untuk DC yang menggunakan transistor. ● Dengan input sumber, ketika input berubah ON, listrik akan dipasok ke modul input. ● Karena sisi positifnya adalah kabel umum, terminal input tidak akan menyala dalam hal ketika terjadi kecelakaan bahkan jika telah dihubungkan ke arde. Hal ini juga disebut input tegangan, dan sering digunakan di Eropa. ● Input sumber menghubungkan output sumber atau kontak yang reliabilitasnya tinggi.
Beban terukur	Beban maksimum yang dapat diaplikasikan pada load cell (sel sensor pengukuran beban) Berat kotor termasuk di dalam pembobotan.
Bekerja	Adalah komponen yang sedang bekerja atau barang yang sedang dalam proses. Istilah ini biasanya digunakan pada mesin-mesin pabrik.
Bendera pembawa (Carry Flag)	Sebuah relai akan ON pada kondisi tertentu.
Berkawat kaku	<ul style="list-style-type: none"> ● Perkabelan ● Metode untuk membentuk sekuens dengan menyambungkan koil dan kontak dengan kabel pada relai ataupun pada pengatur waktu. ● Jika menggunakan PLC, kabel lunak bisa diperbanyak dan kabel kaku bisa dikurangi. ● Berkabel lunak berarti koneksi yang tidak benar-benar menggunakan kabel, seperti pada program PLC.
Bias suhu	Operasi koreksi suhu/tekanan dilakukan dengan satuan absolut (suhu absolut, tekanan absolut). Bias suhu adalah nilai koreksi untuk mengkonversi suhu rancangan dan suhu terukur menjadi suhu absolut.
Bias tekanan	Operasi koreksi suhu dan tekanan dijalankan dengan satuan absolut (suhu absolut, tekanan absolut). Bias tekanan adalah nilai koreksi untuk mengkonversi tekanan setting dan tekanan terukur menjadi tekanan absolut.
Biner	● Nomor yang terdiri dari angka biner.
Bit	1bit adalah satuan minimum informasi untuk menampilkan dua kondisi, 0 (OFF) dan 1 (ON). Kontak dan koil adalah 1 bit, sehingga disebut perangkat bit.

Glosarium FA

(FA用語解説集)

B
|
C

Istilah	Penjelasan
Bit kode	<ul style="list-style-type: none"> ●Bit yang menambahkan kode untuk menunjukkan apakah isi memori positif atau negatif. ●Aturan dasarnya adalah, ketika bit yang paling tinggi dari 16 bit adalah 0, maka isi adalah positif, dan ketika 1, isi memori adalah negatif. ●Oleh karena itu, 15 dari 16 bit dapat dipakai sebagai nilai numerik.
Blok Fungsi (FBS)	Sebuah FB dirancang untuk mengkonversi blok sirkuit, yang digunakan berulang kali dalam urutan program, menjadi komponen yang akan digunakan dalam program sekuens.
Boks kesimpulan	Sebuah peralatan yang dibutuhkan untuk penggunaan beberapa load cell. Output dari beberapa load cell ini adalah sekumpulan output yang dikelompokkan sebagai satu sinyal dalam hubungan paralel.
BOM (Bill Of Materials) / Daftar Material	Diartikan sebagai daftar komponen/ daftar komposisi komponen/ daftar pengembangan komponen. BOM digunakan untuk pengontrolan keseluruhan komponen (lebih mudah dipahami jika di dalamnya mencakup produk jadi) yang digunakan di dalam perusahaan sebagai satu basis data dan bukan sebagai sistem manajemen produksi.
BPR (Business Process Reengineering) / Pembinaan Proses Bisnis	Menetapkan target (jumlah penjualan, keuntungan, dll) yang terkait dengan kegiatan usaha, analisis dan mengoptimalkan isi kerja, alur kerja, dan struktur organisasi, untuk mencapai target tersebut.
bps (Bits Per Second) / Bit per detik	Adalah satuan kecepatan transfer data, misalnya pada jalur komunikasi. 1 bps menunjukkan bahwa 1 bit data bisa ditransfer dalam waktu 1 detik.
Broadband	Sebuah metode transmisi untuk multi-transmisi dimana pita frekuensi dibagi dengan pita yang telah ditentukan, kemudian informasi yang berbeda ditempatkan pada masing-masing saluran yang dibagi pada jalur transmisi tunggal.
Browser Web	Adalah nama singkat dari perangkat lunak untuk melihat halaman web.
BTO (Built To Order) / Dibuat Sesuai Order	Adalah sistem pengorderan, perakitan, dan produksi. Merakit dan menjual sesuai dengan pesanan pelanggan. Merupakan salah satu sistem fabrikasi dan penjualan komputer pribadi. "Built To Order" berarti membuat (Built) setelah menerima pesanan (Order).
Bus	<ul style="list-style-type: none"> ●Induk kabel. ●Pada PLC, ini digunakan sebagai jalan utama untuk komunikasi data (informasi ON/OFF) antara CPU dan modul.
Byte	Satuan jumlah informasi. 1 byte setara dengan 8 bit.
CAD/CAM	<ul style="list-style-type: none"> ●CAD/CAM ●CAD adalah sistem pendukung desain dengan menggunakan komputer. ●Computer Aided Design. Disebut juga Desain Berbantuan Komputer. ●Computer Aided Manufacturing. CAM adalah sistem pendukung produksi pabrik berbasis komputer dan dipandang sebagai perpanjangan dari CAD. Merupakan sistem dengan data berbasis bentuk yang dibuat dengan CAD digunakan sebagai data input dan keseluruhan persiapan produksi seperti membuat program NC untuk permesinan dilakukan di komputer. ●Cakupan komputer yang dipakai adalah mulai dari komputer pribadi hingga engineering workstation. ●Informasi CAD : Selain dapat membuat gambar fabrikasi, daftar komponen, estimasi harga, gambar persetujuan, dan sebagainya, juga dapat membuat program sekuens. ●Informasi CAM : selain informasi CAD, juga dapat berupa lembar pembelian suku cadang, desain proses produksi, lembar kerja, spesifikasi uji, lembar pengadaan pengepakan, lembar pengiriman, dan sebagainya.
CAE (Computer Aided Engineering) / Teknik Dengan Bantuan Komputer	Adalah sistem komputer untuk mendukung proses perancangan dan pengembangan produk industrial. Pada kenyataannya, hal ini mencakup sistem pendukung desain produk, sistem analisis untuk menghitung karakteristik seperti kekuatan dan ketahanan panas dengan menggunakan model produk yang sudah didesain, serta sistem simulasi untuk memastikan fungsi dan kinerja produk.
Catu daya stabil	<ul style="list-style-type: none"> ●Adalah perangkat catu daya voltase tertentu dengan arus DC. ●Perangkat ini dapat mengeluarkan arus DC dengan voltase tertentu jika catu daya arus AC disuplai. ●Modul catu daya pada MELSEC juga merupakan catu daya stabil.
CCW (Counter Clock Wise) / Berlawanan Arah Jarum Jam	Rotasi berlawanan arah jarum jam. Pada motor ditentukan dengan melihat dari sisi tepi poros. Lihat juga penjelasan "CW".

C

Istilah	Penjelasan
Cheapernet	<ul style="list-style-type: none"> ●Cheapernet. ●Dinamakan seperti ini karena menggunakan kabel koaksial yang lebih tipis (thin) dan lebih murah dibandingkan dengan kabel koaksial Ethernet. Disebut juga Thinwire Ethernet. ●Kecepatan transmisi sama dengan Ethernet, yaitu 10 Mbps. ●Merupakan versi murah dari Ethernet yang tidak memerlukan perangkat tambahan khusus serta menggunakan konektor bentuk T untuk menghubungkan terminal menggantikan perangkat pengiriman/penerima. Segmen terpanjang adalah 185 m dan terminal yang dapat disambungkan hingga mencapai 30 terminal.
Checksum	Sebuah fungsi untuk mendeteksi (deteksi kesalahan) ketika data telah berubah di tengah jalan selama transmisi.
CIM (Computer Integrated Manufacturing) / Produksi Terintegrasi Komputer	Adalah sistem yang bertujuan mengoptimalkan aktivitas produksi dengan cara mengontrol dan mengelola semua informasi yang terkait dengan produksi secara terpadu menggunakan jaringan komputer dan basis data.
CMI mode	<ul style="list-style-type: none"> ●Coded Mark Inversion. ●Dengan salah satu sistem modulasi, data 1 bit selanjutnya akan dibagi menjadi 2 bit, kemudian akan ditransfer dengan aturan berikut ini. ●Jika bit adalah 1 : maka 2 bit dianggap 1, dan 1 atau 0 dianggap 0. Persyaratannya, 1, 1 dan 0, serta 0 harus diulang secara bergantian. ●Jika bit adalah 0 : 2 bit dianggap 1, 0. (kombinasi 0,1 tidak ada.) ●Mode ini dipakai di MELSECNET.
CMOS	<ul style="list-style-type: none"> ●Complementary Metal Oxide Semiconductor transistor (CMOS) ●Elemen logika digital. ●Pada PLC disambungkan bersama-sama dengan TTL. ●Keistimewaannya adalah ukurannya kecil, konsumsi daya listriknya rendah, rentang pemakaian voltase luas, dan rentang pemakaian suhu luas. ●Perhatian mengenai cara pemakaiannya sama dengan TTL.
CMV (COMPUTER MV)	Singkatan dari COMPUTER MV. Merupakan salah satu mode kontrol dan dapat mengubah nilai MV dari kapasitas operasi dari komputer yang lebih tinggi levelnya.
COMMIT	Pengolahan untuk memastikan perubahan ke dalam basis data.
Concurrent Engineering (CE)/Rekayasa Bersama	Diartikan sebagai pengembangan secara bersama, mengacu pada optimalisasi keseluruhan siklus hidup produksi, dengan secara bersamaan meningkatkan semua proses dari tahap penentuan konsep pengembangan produk, desain komoditas, evaluasi uji, persiapan produksi, hingga produksi/pengiriman. Hasil yang diharapkan meliputi pengurangan masa pengembangan, pemanfaatan yang efektif dari sumber daya pembangunan dan penghematan biaya.
CP CONTROL (Continuous Path Control) / Kontrol Lintasan Bersinambungan	Adalah kontrol di sepanjang jalur tak terputus, antara lain kontrol kecepatan konstan.
CPC (Collaborative Product Commerce) / Perdagangan Produk Kolaboratif	CPC diartikan dengan kerja sama sistem seperti ERP, SCM, dan CRM dengan fokus pengembangan produk perusahaan serta membenahi infrastruktur e-bisnis seluruh perusahaan yang menggunakan internet. CPC menghilangkan hambatan antar sistem bisnis, dan mewujudkan suatu lingkungan kerja di mana mitra utama, pemasok, klien, dan departemen penanggung jawab produksi di internal perusahaan dapat bekerja dalam proses bisnis umum melewati semua tahapan siklus produk yang hidup.
CP-M/86	<ul style="list-style-type: none"> ●Control Program for Microprocessors atau Control Program and Monitor (CPM86) ●Adalah sistem operasi untuk mengoperasikan mikro prosesor seri 8086 16-bit. ●Hak cipta dimiliki oleh Digital Research, Inc. Amerika. ●Merupakan sistim operasi tugas tunggal dan tidak mendukung direktori hirarkis.
CRC	<ul style="list-style-type: none"> ●Cyclic Redundancy Check (sistem pengkodean siklus atau pengecekan redundansi siklus) ●Merupakan salah satu sistem untuk mendeteksi kesalahan pada saat mentransmisi data. Akan dibuat informasi untuk mendeteksi kesalahan dengan menambahkan pemrosesan khusus pada data dan informasi ini dikirim dengan menambahkannya di belakang data. ●Mendeteksi kesalahan transmisi apakah dari sisi penerima dapat memperoleh data yang sama atau tidak dengan cara sisi penerima melakukan proses yang sama dengan sisi pengirim. ●Sistem ini tidak menambahkan informasi untuk mendeteksi kesalahan pada setiap karakter tunggal. Karena deteksi kesalahan dilakukan dengan satuan data, maka jumlah datanya sedikit dan kemampuan deteksi kesalahannya tinggi.
CRM (Customer Relationship Management) / Manajemen Hubungan Pelanggan	Adalah alat untuk meningkatkan efisiensi sales dan merangkul pelanggan dengan cara menyentralisasi semua informasi terkait dengan pelanggan serta menghasilkan secara otomatis strategi pemasaran yang optimal untuk setiap segmen pelanggan.

C
I
D

Istilah	Penjelasan
CRP (Capacity Requirements Planning) / Perencanaan Kebutuhan Kapasitas	Merupakan perencanaan kapasitas jangka pendek tepat sebelum masuk ke produksi, dengan memahami dan mengatur kapasitas produksi yang dibutuhkan untuk memproduksi setiap prioritas item yang telah direncanakan. Order yang perlu diproduksi yang merupakan output dari rencana kebutuhan material ditumpuk berdasarkan satuan pusat kerja, dipertimbangkan apakah produksi bisa dilakukan atau tidak, dan berdasarkan hal ini order yang perlu diproduksi diurai, kemudian diterbitkan order produksi final.
CSV (Comma Separated Values) / Nilai Yang Dipisahkan Koma	Singkatan dari Comma Separated Values. Adalah file teks dengan format menderetkan data dengan pemisah menggunakan (",").
CSV (Computer Set Value) / Nilai Yang Terpasang Pada Komputer	Singkatan dari COMPUTER SV. Merupakan salah satu mode kontrol dan dapat mengubah nilai setting SV dari komputer level atasnya.
CTO (Configure to Order) /Konfigurasi Berdasarkan Order	Diartikan dengan konfigurasi berdasarkan order. Yaitu merakit produk setelah order dari pelanggan sudah pasti.
CW (Clock Wise) / Searah Jarum Jam	Merupakan arah putaran yang sama dengan gerakan jarum jam. Perputaran searah jarum jam dilihat dari sisi samping poros motor.
Data kembali ke titik awal	<ul style="list-style-type: none"> ●Data yang diperlukan oleh modul pemosisian PLC untuk kembali ke posisi awal. ●Karena data ini ditentukan dengan desain sisi mesin, maka mengubah data ini nantinya akan melibatkan perubahan desain pada mesin. ●Posisi awal menjadi titik acuan dalam pemosisian. Oleh karena itu, ketika ada gangguan listrik saat sedang pemosisian atau daya dimatikan untuk memindahkan mesin secara manual, kembali ke posisi awal harus dilakukan karena nilai saat ini pada modul pemosisian akan menyimpang. ●Ketika kembali ke posisi awal diterapkan, mesin bergerak untuk menemukan sakelar batas untuk titik dekat, terlepas dari nilai saat ini, mengubah kecepatan menjadi kecepatan mulur, berhenti, kemudian menulis ulang alamat awal. ●Meskipun dilakukan pemantauan saat sedang kembali ke posisi awal, nilai saat ini tidak berubah, dan begitu proses kembali ke posisi awal selesai maka akan berubah menjadi alamat posisi awal.
Data pemosisian	<ul style="list-style-type: none"> ●Adalah data untuk pemosisian oleh pengguna. ●Jumlah titik (jumlah alamat) yang akan diposisikan ditentukan berdasarkan parameter.
Data satuan industrial	Data yang diukur dinyatakan dalam unit industrial aktual, bukan dinyatakan dalam 0 ~ 100%.
Data standar/manajemen data standar	<p>"Data Standard" adalah jumlah fisik per unit. Sebagai contoh, dengan asumsi bahwa 50.000 produk yang diproduksi di fasilitas produksi tertentu, dan konsumsi energi dari fasilitas tersebut adalah 10.000.000 kkal, maka data energi standar dihitung sebagai 10.000.000 kkal / 50.000 item = 200 kkal/item.</p> <p>Mengelola produksi dan sebagainya menggunakan angka data standar ini disebut dengan manajemen data standar.</p>
Data tautan	Data yang melakukan komunikasi saat refresh tautan pada tautan data.
Daya terukur	Tingkat kenaikan daya yang dapat dikeluarkan oleh motor servo. Suatu motor dengan kapasitas yang sama, semakin tinggi tingkat dayanya maka semakin bagus kemampuan telusur terhadap perintah percepatan / perlambatan.
dB	<ul style="list-style-type: none"> ●Desibel. ●Satuan yang mengekspresikan redaman energi. dBm adalah satuan yang mengekspresikan jumlah daya optik. ●Lihat "Rugi Transmisi". dBm/km menunjukkan redaman per 1 km kabel optik.
DB (database)/ Basis Data	Sekumpulan data yang dimiliki bersama oleh beberapa aplikasi perangkat lunak atau pengguna. Ada kalanya pengertian ini mencakup juga sistem manajemennya.
DBMS (DataBase Management System) / Sistem Manajemen Basis Data	Diartikan dengan sistem manajemen basis data. Merupakan perangkat lunak untuk mengelola basis data sebagai data milik bersama serta memenuhi permintaan akses terhadap data tersebut. Format data serta prosedur penggunaannya dapat dibakukan dan bebas membuatnya dari aplikasi perangkat lunak tertentu. Selain itu, dengan menyerahkan manajemen data pada perangkat lunak khusus, akan meningkatkan produktivitas dan kinerja aplikasi perangkat lunak serta meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya. DBMS dapat diklasifikasikan menjadi beberapa jenis berdasarkan sistem perwakilan data yang dikelola (model data). Tipe yang paling populer saat ini adalah tipe relasional [model yang menggunakan sejumlah tabel untuk menggambarkan data serta hubungan antara data-data tersebut. Setiap tabel mempunyai sejumlah kolom di mana setiap kolom memiliki nama yang unik] (RDBMS) dengan Oracle yang dikembangkan oleh Oracle Corporation di sistem skala besarnya dan Access yang dikembangkan oleh Microsoft Corporation pada sistem skala kecil, dan masing-masing menempati lebih dari separuh pasar.

D

Istilah	Penjelasan
DBR (Drum Buffer Rope) / Tali-Penyangga-Drum	DBR dipakai dalam pembuatan rencana produksi pada saat mengaplikasikan TOC ke dalam penjadwalan produksi manufaktur. Merupakan teknik manajemen produksi untuk mengenali hambatan (bottleneck) pada peralatan produksi, memasukkan material dengan mensinkronkannya dengan kapasitas produksi yang menjadi hambatan, serta menempatkan secara strategis barang sedang proses (dengan ruangan lebih) yang dapat menyerap variabel yang muncul di tempat produksi (seperti gangguan mesin, stop sesaat, dan sebagainya). Dengan melakukan hal ini, stok dapat sangat berkurang, tenggat waktu pengiriman dapat diperpendek, persentase keuntungan investasi dapat ditingkatkan, dan jadwal produksi yang tepercaya dapat dibuat.
DCS (Distributed Control System) /Sistem Kontrol Terdistribusi	Sistem kontrol digital terdistribusi yang menggunakan mikrokomputer.
DDC (digital display controller) / Pengendali Tampilan Digital	Sebuah kontrol dengan pengendali tampilan digital.
Debug	Koreksi kesalahan program, dijadikan program yang benar.
Decode	<ul style="list-style-type: none"> ●Decode 8→256 bit merupakan pembagian data dari 8 jalur sinyal menjadi 256 jenis. ●Menyalakan posisi bit yang ditampilkan dalam angka numerik. ●Operasi kebalikan dari encode.
Default	Pengaturan nilai yang sudah ada (built-in), digunakan ketika tidak ada operasi atau pengaturan oleh pengguna. "Pengaturan awal" dan "nilai awal" memiliki arti yang sama.
Delay transmisi	<ul style="list-style-type: none"> ●Meskipun sedikit berbeda antara MELSECNET dan pada tautan multidrop, hal ini mengacu pada keterlambatan informasi antara stasiun master dan stasiun slave. ●Pada MELSECNET, informasi dikirim per 1 pindaian stasiun master ke 1 stasiun slave, dan stasiun slave sekaligus menyerap dan mengeluarkan informasi. ●Delay yang sebenarnya sangat berbeda sesuai dengan kombinasi titik tautan, waktu pemindaian stasiun master dan stasiun slave, serta waktu pemindaian tautan. ●Dalam tautan multidrop, stasiun master mentransmisikan data secara seri sesuai urutan pengaturan stasiun slave, dan mengulang-ulang operasi ini. Dalam hal ini, waktu delay transmisi berbeda sesuai dengan jumlah titik tautan.
Derau induksi elektromagnetik	<ul style="list-style-type: none"> ●Derau yang dihasilkan oleh medan magnet yang dibentuk ketika arus mengalir pada kabel listrik, menyebabkan tegangan pada kabel listrik lain di dekatnya. Derau induksi elektromagnetik sangat dipengaruhi oleh arus. ●Semakin dekat dua kabel listrik, semakin panjang jarak keduanya secara paralel, maka arus makin besar, dan jika perubahan makin besar akan muncul tegangan yang besar, sehingga lebih mudah disampaikan sebagai derau. ●Untuk mencegah hal ini pertama-tama dengan menurunkan derau pada sisi primer, dan kemudian memotong sumber derau. ●Langkah selanjutnya sedapat mungkin pisahkan kabel listrik satu sama lain, tidak dibuat paralel, atau menggunakan kabel pasangan terpilin pada sisi penerima derau.
Derau induksi statis	<ul style="list-style-type: none"> ●Karena kapasitas statis (kapasitansi stray) ada diantara dua kabel, tegangan akan dihasilkan pada kabel lainnya jika tegangan dimunculkan pada satu kabel. ●Semakin dekatnya jarak 2 kabel atau semakin tingginya frekuensi tegangan seperti derau, maka kemungkinan munculnya derau ini semakin besar. ●Untuk mencegah hal ini, kabel harus dipisahkan sejauh mungkin antara satu sama lainnya (setidaknya 40x ketebalan kabel), atau kabel harus dilindungi. ●Biasanya, pelindung kabel digunakan, dan pelindung di-arde-kan.
Derau mode normal	<ul style="list-style-type: none"> ●Derau yang dihasilkan di antara dua garis sinyal. ●Sebagai contoh, lonjakan yang dihasilkan ketika sebuah beban induktif OFF. Pada PLC, hal ini dicegah dengan filter derau, dan pada sisi beban, hal ini dicegah dengan pembasmi derau. ●Jika derau ini dibawa kabel dan terbawa ke kabel lain, maka akan menjadi derau mode umum.
Derau mode umum	Noise dihasilkan antara kabel sinyal dan ground atau antar panel. Misalnya, noise (induksi elektromagnetik, induksi elektrostatik) gelombang radio yang diinduksi dari kabel lain, dan pemasangan arde merupakan hal yang efektif dalam mencegah dan mengurangi noise.
Derau sambungan	<ul style="list-style-type: none"> ●Noise yang diterima ketika satu arde dibagi ke dalam banyak perangkat. ●Ketika arus mengalir dari sebuah perangkat ke arde, maka perangkat lain yang berbagi arde masuk sebagai noise. ●Disarankan sedapat mungkin menghubungkan bodi mesin dengan pengontrol pada arde tersendiri agar tidak mendapat pengaruh noise sambungan. Istilah terkait: noise mode umum

Istilah	Penjelasan
Diagnosa kegagalan eksternal	<ul style="list-style-type: none"> ●Diagnosa kegagalan eksternal pada perangkat kontrol dilakukan dengan membandingkan data persyaratan yang telah disetting sebelumnya berdasarkan operasi pulsa pada perangkat deteksi, antara lain sinyal I/O atau relai internal pada perangkat kontrol. ●Software MELSEC dapat mendiagnosa kerusakan pada modul dan dapat dilakukan 6 jenis pengecekan, yaitu pengecekan waktu urutan, pengecekan hitungan, pengecekan pola normal, pengecekan pola ilegal, pengecekan nilai batas atas/bawah, dan pengecekan operasi timbal balik.
Diagnostik mandiri	<ul style="list-style-type: none"> ●Sebuah fungsi yang mana CPU PLC mendeteksi kelainan pada CPU itu sendiri. ●Diagnostik mandiri mengeluarkan peringatan untuk keabnormalan memori, pengatur waktu watchdog, keabnormalan tegangan baterai.
Diagram alur instrumentasi	Adalah diagram yang menunjukkan keseluruhan sistem kontrol yang menampilkan perpipaan, detektor, elemen kontrol akhir, alat pengatur, dan sebagainya ke dalam bentuk simbol.
Diagram Alur P&I	Adalah diagram sistem pengukuran perpipaan yang menunjukkan keseluruhan sistem kontrol yang menampilkan perpipaan, detektor, elemen kontrol akhir, alat pengatur, dan sebagainya dalam simbol-simbol.
Diagram tangga	Sebuah gambar yang mengungkapkan program dalam format simbol relai, yaitu sekuens.
Dioda jepit	<ul style="list-style-type: none"> ●Sebuah dioda yang digunakan untuk menjepit tegangan pada level yang tetap atau arah yang tetap. ●Pembasmi lonjakan tegangan pada DC.
Disable (Nonaktif)	<ul style="list-style-type: none"> ●Sinyal nonaktif. ●Pada modul penghitung kecepatan tinggi PLC, menghitung tidak dilakukan saat perintah ini dinyalakan. Ada 2 jenis sinyal, Y khusus untuk program dan input eksternal. ●Kebalikan dari menonaktifkan adalah mengaktifkan (enable).
Distributor	Distributor sinyal yang mensuplai listrik ke pemancar 2-kawat (detektor), dan mengambil sinyal yang telah distandarisasi (4 ~ 20 mA atau 1 ~ 5 V).
DMU (Digital Mock-Up) / Maket Digital	Diartikan dengan rancangan tampilan digital. Merupakan perangkat lunak simulasi untuk membandingkan dan meninjau ulang tampilan eksternal, konfigurasi internal, dan sebagainya dari suatu produk dengan menggunakan CAD. Atau, model 3 dimensi yang dibuat menggunakan perangkat lunak sejenis itu.
DNS (Domain Name System) /Sistem Nama Ranah	DNS adalah singkatan dari Domain Name System. Sistem ini menerjemahkan alamat IP menjadi nama domain yang mudah diingat dan dikelola oleh pengguna.
Dokumen XML	Dokumen dan data yang dibuat menggunakan bahasa yang dibuat dengan XML disebut dokumen XML. Bahkan jika dokumen tersebut adalah potongan data yang terlihat seperti pencacahan numerik dan sama sekali tidak menyerupai dokumen, dokumen tersebut disebut dokumen XML.
DRAM	<ul style="list-style-type: none"> ●Dynamic Random Access Memory (DRAM) ●Merupakan salah satu jenis dari memori RAM yang harganya murah dan bentuknya kecil namun daya yang disimpan besar, berbeda dengan SRAM.
DV (Deviation) / Penyimpangan	Penyimpangan. Adalah selisih antara nilai setting (SV) dengan variabel proses (PV).
DWH (Data Warehouse) /Gudang Data	Adalah sistem untuk menganalisa relevansi di antara setiap item dari sejumlah besar data kerja yang terakumulasi secara kronologis. Sistem gudang data ini menguji relevansi antara setiap elemen yang tidak dapat diuji secara jelas dengan kalkulasi sederhana konvensional.
DXF (Data eXchange Format) / Format Pertukaran Data	Adalah format file yang digunakan pada perangkat lunak CAD "AutoCAD" yang dikembangkan oleh Autodesk. Pada dasarnya merupakan standar dunia industri untuk format file untuk menyimpan data vektor 2 dan 3 dimensi.
EBCDIC	<ul style="list-style-type: none"> ●Extended Binary Coded Decimal Interchange Code ●Adalah kode desimal berkode biner yang diperluas. ●Merupakan salah satu skema pengodean untuk komputer yang mengekspresikan angka, alfabet, karakter khusus, dan sebagainya dalam 8 bit. ●Kode yang dapat memisahkan 256 variasi sebagai 8 bit dengan menambahkan setiap digit dari angka desimal ke kode BCD yang dikespresikan dengan 4 bit, kemudian ditambahkan lagi 4 bit.
EC (Electronic Commerce) /Perdagangan Elektronik	Diartikan dengan perdagangan elektronik. Yaitu bentuk transaksi yang memanfaatkan jaringan berupa internet dan sebagainya untuk melakukan kontrak, penyelesaian pembayaran, dan sebagainya.

Istilah	Penjelasan
EDI (Electric Data Interchange) / Pertukaran Data Elektronik	Diartikan dengan pertukaran data elektronik. Yaitu melakukan tukar informasi terima order atau melakukan order dan sebagainya secara elektronik antar perusahaan yang berbeda.
EEP-ROM	<ul style="list-style-type: none"> ●Electrically Erasable Programmable Read Only Memory (EEPROM, E2ROM) ●Salah satu jenis memori hanya baca. ●Penulisan dapat dilakukan dengan menggunakan tegangan. ●Memori tidak akan terhapus meskipun listrik padam. ●Bentuk luarnya sama dengan IC-RAM.
EL	<ul style="list-style-type: none"> ●Electroluminescence. ●Salah satu elemen tampilan. ●Tingkat kecerahannya rendah sama seperti tampilan kristal cair (LCD) sehingga tidak membuat mata lelah.
Elemen multipleks	Sebuah elemen yang berfungsi untuk membagi satu saluran menjadi beberapa saluran menurut pembagian waktu, kemudian masing-masing saluran mengontrol perangkat tunggal I/O.
EMC	<ul style="list-style-type: none"> ●Electromagnetic Compatibility ●Kompatibilitas pada elektromagnetik. ●Teknologi untuk meminimalisir sensitivitas peralatan elektronik terhadap noise.
EMI	<ul style="list-style-type: none"> ●Electromagnetic Interference ●Gangguan elektromagnetik ●Adalah noise yang berasal dari peralatan elektronik yang mengganggu peralatan lainnya. PLC seringkali mendapat gangguan, namun kadangkala juga menimbulkan gangguan. ●Di Jepang terdapat Dewan Kontrol Sukarela Untuk gangguan oleh Peralatan Teknologi Informasi (Voluntary Control Council for Interference by Information Technology Equipment/ VCCI). ●Produk yang diberi tanda VCCI adalah produk yang mematuhi peraturan kontrol sukarela ini. ●Telah ditetapkan bahwa kategori ke-1 adalah produk untuk area perdagangan dan industri dan kategori ke-2 adalah produk untuk area perumahan.
Emulator	Adalah perangkat keras atau perangkat lunak untuk melakukan operasi yang sama pada suatu mesin tanpa mentransplantasi perangkat lunak yang akan dioperasikan ke mesin yang berbeda.
Enkode	Enkode 16→4 bit adalah posisi bit level paling atas yang ON pada data yang dikembangkan dengan 16 bit diekspresikan dengan nilai 4 bit. Ini dipakai antara lain untuk pengambilan data pada PLC dan komputer.
Enkode URL	Mengkonversi string karakter menjadi karakter yang dapat digunakan di URL. Ini menunjukkan persentase pengkodean yang didefinisikan dalam RFC3986.
Enkoder	<ul style="list-style-type: none"> ●Sebuah perangkat yang membinaerkan data input menjadi ON dan OFF. Generator pulsa adalah contoh dari enkode. ●Sebuah sensor yang dipasang di motor servo dan yang mendeteksi sudut rotasi serta kecepatan rotasi dari sumbu motor. Disebut juga detektor. Terdiri dari sistem absolut dan sistem inkremental.
Enkoder absolut	<ul style="list-style-type: none"> ●Adalah detektor yang memungkinkan output data sudut dalam 1 rotasi motor ke perangkat eksternal. Biasanya enkoder mampu mengekstraksi 360 derajat dengan 8192 ~ 262144 bit. ●Enkoder inkremental memiliki kelemahan di mana posisi sumbu menjadi tidak jelas apabila enkoder berhenti. Sedangkan pada enkoder absolut, posisi sumbu tidak akan hilang meskipun enkoder berhenti.
EP-ROM	<ul style="list-style-type: none"> ●Erasable Programmable Read Only Memory (EPROM) ●Salah satu jenis memori hanya baca. ●Penulisan dilakukan satu kali saja. ●Penulisan dapat dilakukan lagi setelah semua memori dihapus dengan cara disinari dengan sinar ultraviolet. (Dapat didaur ulang) ●Ada sebuah jendela untuk pemaparan sinar UV di permukaan atas dan selalu ditempel tape anti-hapus. ●Memori tidak akan terhapus meskipun listrik padam.
ERP (Enterprise Resource Planning) / Perencanaan Sumber Daya Perusahaan	Diartikan dengan perencanaan sumber daya perusahaan/ perencanaan sumber daya manajemen. Yaitu teknik dan konsep untuk mengelola keseluruhan perusahaan secara terpadu dari sudut pandang pemanfaatan sumber daya manajemen yang efisien serta mengefektifkan manajemen.
Error bus	●Hal ini mengacu pada keadaan di mana jalur umum (bus) untuk mengirim data antara CPU dan PLC menjadi abnormal.

Glosarium FA

(FA用語解説集)

E
I
F

Istilah	Penjelasan
Ethernet	<ul style="list-style-type: none"> ●Ethernet ●Metode komunikasi jaringan standar yang digunakan pada komputer pribadi dan stasiun kerja. ●Ditetapkan sebagai standar IEEE802.3. ●Kontrol link data menggunakan protokol CSMA/CD dan kecepatan transfer data adalah 10 Mbps ~ 1 Gbps. ●Berdasarkan standar kabel, terdapat Ethernet 10BASE5 dengan topologi bus yang menggunakan kabel koaksial tebal untuk rangkaiannya, 10BASE2 dengan topologi daisy-chain yang menggunakan kabel koaksial tipis, serta 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T dengan rangkaian topologi bintang yang menggunakan kabel pasangan berpilin.
F.H, F-HALF	<ul style="list-style-type: none"> ●First Half ●Peringkat atas 32 titik pada tampilan LED ON/OFF pada modul I/O 64 titik.
F.ROOP	<ul style="list-style-type: none"> ●Forward Loop ●Forward loop pada link data.
FA (Factory Automation) / Otomasi Pabrik	Adalah mengotomasi pabrik menggunakan teknologi kontrol komputer. Juga mencakup peralatan yang dipakai untuk otomasi. Di luar negeri disebut dengan Otomasi Industri (IA /Industrial Automation).
Fail-safe	Pelaksanaan langkah yang tepat untuk memungkinkan operasi aman ketika terjadi kerusakan.
Faktor distorsi	<ul style="list-style-type: none"> ●Perangkat dirancang dengan asumsi bahwa AC harus gelombang sinus. ●Ini adalah rasio yang mana berbagai faktor menyebabkan gelombang sinus terdistorsi.
FASE Z	Disebut juga "PG zero". Lihat item "Sinyal ZERO".
FB tag kontrol PID tipe bebas 2 derajat berkinerja tinggi	FB tag kontrol PID tipe bebas 2 derajat berkinerja tinggi (M_2PIDH_) adalah FB tag kontrol PID tipe bebas 2 derajat (M_2PID) yang disempurnakan dengan menambahkan fungsi seperti kompensasi MV, kompensasi PV, pengoreksi suhu dan tekanan, penghenti tag, pelacakan PV, nilai awal MV, pembatas laju perubahan MV, dan langsung ditampilkan. FB tag kontrol PID ini dapat menangani mulai dari kontrol yang sederhana hingga kontrol yang canggih seperti kontrol PID gain variabel, berbagai macam operasi kompensasi dan koreksi, maupun kontrol umpan maju.
FG	<ul style="list-style-type: none"> ●Frame Ground ●Terminal arde pada PLC. ●Terminal arde dengan filter noise 5V atau 24V pada CPU, modul I/O, dan lainnya. ●Juga tersambung pada pelindung pada PCB.
Fiber plastik	<ul style="list-style-type: none"> ●Kabel serat optik dengan inti yang terbuat dari plastik. ●Lebih tebal dari fiber kaca (diameter sekitar 1 mm), memiliki jarak transmisi pendek dan murah. ●Digunakan untuk MELSECNET / MINI.
FIFO (First In First Out) / Masuk Awal Keluar Awal	Sebuah sistem dengan data disimpan dan kemudian diambil dari tempat tersebut. Merupakan metode supaya data dapat diambil sesuai urutan penyimpanannya. Data yang paling baru disimpan akan diambil paling terakhir. Struktur data yang ditangani dengan sistem ini disebut antrean (queue).
File biner	Sebuah format file yang disimpan dalam format yang mana program komputer secara langsung dapat menafsirkannya (format selain teks).
Filter derau	<ul style="list-style-type: none"> ●Sebuah komponen untuk mencegah masuknya derau eksternal dan untuk mengurangi derau yang dihasilkan. ●Instalasi filter derau di soket seperti catu daya 100 V dari perangkat elektronik akan menyerap derau. ●Meskipun ada berbagai jenis filter derau, pada dasarnya merupakan kombinasi dari kapasitor dan reaktor dengan terminal arde menonjol. Pengardean ini akan meningkatkan efektivitas filter derau.
Filter digital (Filter indeks)	Digunakan sebagai filter untuk menghilangkan derau dll pada variabel proses (PV). Mengoperasikan sejumlah berat (koefisien filter PV) dari variabel proses saat ini dan nilai filter sebelumnya. Fungsi filter digital diterapkan pada proses input analog FB (P_IN).
Filter keterlambatan tingkat pertama	Digunakan sebagai filter untuk menghilangkan derau pada variabel proses (PV) dan sebagainya. Melakukan pengoperasian keterlambatan tingkat pertama. Proses FB (P_LLAG) dari kompensasi maju-lambat telah diterapkan.

Glosarium FA

(FA用語解説集)

Istilah	Penjelasan
Filter rata-rata pergerakan	Mengeluarkan nilai rata-rata pada data input pada SN individual yang telah disampling dengan interval pengumpulan data. Diterapkan proses FB(P_FIL) pada filter standar.
Flip flop	<ul style="list-style-type: none"> ●Sebuah elemen untuk merekam informasi. ●Sebuah flip-flop menggunakan dua transistor, dan memiliki fungsi untuk terus menjaga informasi ketika sinyal ON diinput.
Flowmeter	Berikut ini menunjukkan metode pengukuran dari aliran meter. Hidrometri sering digunakan dalam proses bersama-sama dengan manometri, thermometri.
Flowmeter elektromagnetik	Ketika cairan konduktif mengalir melintasi medan magnet, menyebabkan gaya induksi elektromotif sebanding dengan kecepatan aliran. Flowmeter yang mendeteksi kecepatan aliran oleh teori ini disebut flowmeter elektromagnetik.
Flowmeter tipe roda gigi oval	Adalah flowmeter model pergeseran positif untuk mengukur jumlah aliran dengan cara memutar roda gigi oval (elips).
FMS	<ul style="list-style-type: none"> ●Flexible Manufacturing System ●Adalah sistem yang sesuai dengan produksi jumlah kecil dengan banyak jenis item. ●Keseluruhan sistem dikelola dengan komputer dan perubahan produk ataupun jumlah produksi ditangani secara fleksibel tanpa melakukan perubahan besar pada line produksi antara lain dengan memanfaatkan robot untuk industri.
Free run	<ul style="list-style-type: none"> ●Sebuah kondisi yang mana arus tidak disuplai ke motor servo, baik rem dinamis maupun rem elektromagnetik tidak aktif, dan motor servo tidak terkontrol. ●Dalam keadaan seperti ini, poros motor servo beroperasi dengan kekuatan eksternal karena tidak ada torsi yang dihasilkan.
FTP (File Transfer Protocol) / Protokol Transfer File	Adalah protokol yang dipakai saat mentransfer file di jaringan TCP / IP antara lain internet ataupun intranet.
Fungsi deteksi kesalahan sinyal input	Fungsi ini mendeteksi nilai masukan tegangan atau arus yang melebihi rentang pengaturan. Saluran yang diatur dengan pengolahan rata-rata diperiksa tiap waktu pengolahan sampling.
Fungsi Gateway	<ul style="list-style-type: none"> ●Umumnya, jika dilakukan usaha untuk menghubungkan sesama jaringan yang berbeda, konversi protokol diperlukan karena metode sinyal dan fungsinya berbeda. ●Sebuah fungsi yang digunakan untuk menjembatani seluruh jaringan yang berbeda untuk memungkinkan komunikasi timbal balik.
Fungsi hold nilai maksimum dan minimum	Fungsi ini digunakan untuk mempertahankan nilai maksimum dan minimum dari nilai output digital dan nilai skala di dalam modul.
Fungsi HOLD/CLEAR output analog	Befungsi menjaga output nilai analog pada saat modul CPU dalam kondisi STOP atau terjadi kesalahan.
Fungsi laporan pencatatan	<ul style="list-style-type: none"> ●Sebuah fungsi dari terminal operasi grafis. ●Sebuah fungsi untuk menyimpan data yang dikumpulkan oleh setiap pemacu pengumpulan data ke dalam kartu memori dan mencetak data dalam format tertentu pada waktu yang ditentukan.
Fungsi laporan waktu nyata	<ul style="list-style-type: none"> ●Sebuah fungsi dari terminal operasi grafis. ●Sebuah fungsi untuk mencetak data yang dikumpulkan pada setiap pemacu pengumpulan data dalam format tertentu bila diperlukan.
Fungsi mode ekstensi rentang input	Sebuah fungsi yang meningkatkan rentang input analog, 4 ~ 20 mA dan 1 ~ 5 V masing-masing menjadi 0 ~ 22 mA dan 0 ~ 5,5 V. Jika kesalahan sensor besar, konversi A/D dapat dilakukan bahkan jika input range jatuh di bawah 4 mA atau 1 V.
Fungsi pelacakan (servo)	Sebuah fungsi untuk mengeksekusi pemosisian dengan kecepatan relatif pada objek bergerak, dengan memasukan jumlah perpindahan dari enkoder eksternal dan menambahkan jumlah perpindahan tersebut dengan nilai perintah servo.
Fungsi pemberitahuan	<ul style="list-style-type: none"> ●Adalah salah satu fungsi terminal operasi grafis (GOT). ●Diartikan dengan fungsi untuk menampilkan ke layar dan mengoutput ke printer pesan yang dibuat oleh pengguna ataupun pesan peringatan kesalahan dengan dilengkapi tanggal dan jam, pada saat perangkat bit yang ditunjuk dalam kondisi sudah ON.
Fungsi penangkap pulsa	Sebuah fungsi untuk menangkap pulsa pendek (memiliki lebar minimal 0,5 ms) yang tidak dapat ditangkap pada modul input biasa.

Glosarium FA

(FA用語解説集)

F
I
H

Istilah	Penjelasan
Fungsi penghitung penguncian	Sebuah fungsi untuk menyimpan nilai penghitung saat ini ke memori penyangga, ketika sinyal perintah untuk mulai pemilihan fungsi penghitung diberikan.
Fungsi penghitung sampling	Sebuah fungsi untuk menghitung jumlah pulsa yang diinput selama waktu sampling yang ditetapkan setelah fungsi penghitung memilih sinyal instruksi start sebagai input, dan menyimpan nomor ini ke dalam memori bufer.
Fungsi penghitung siklus	Sebuah fungsi untuk menyimpan jumlah pulsa yang diinput ke dalam memori penyangga pada setiap preset waktu siklus, selama sinyal perintah mulai memilih fungsi penghitung diinput.
Fungsi penskalaan	Nilai konversi A/D dapat dikonversi ke nilai rasio (%) dan disimpan ke dalam memori penyangga. Pada konversi D/A, rentang nilai input digital dapat diubah ke rentang yang diinginkan dan melakukan output analog.
Fungsi perutean	<ul style="list-style-type: none"> ● Pada sistem multi-layer seperti MELSECNET/10, H, CC-Link IE, dan Ethernet, adalah sebuah fungsi untuk transmisi data ke stasiun di dalam jaringan yang berbeda dari stasiun pada jaringan tertentu. ● Untuk melaksanakan fungsi ini, perutean parameter harus dilakukan pada stasiun peminta dan stasiun relai.
Fungsi SET perangkat kata	<ul style="list-style-type: none"> ● Sebuah fungsi terminal operasi grafis. ● Sebuah fungsi untuk menulis nilai tetap yang telah disetting sebelumnya atau nilai saat ini dari perangkat kata tertentu, ke perangkat kata yang ditentukan, dengan tombol input angka dari sebuah panel sentuh atau peralatan sejenisnya.
Fungsi shift	<p>Pada konversi A/D, fungsi ini menambahkan nilai yang diinginkan ke nilai output digital yang dikonversi A/D.</p> <p>Pada konversi D/A, fungsi ini menambahkan nilai yang diinginkan ke nilai input digital dan mengeluarkan analog.</p> <p>Pengubahan jumlah shift akan direfleksikan dalam nilai output secara seketika. Oleh karena itu, pada saat sistem dinyalakan penyesuaian minor bisa mudah dilakukan.</p>
GD ²	Adalah momen inersia. Yaitu jumlah total massa (dm) dari masing-masing bagian kecil yang mengkonfigurasi obyek dikalikan dengan kuadrat jarak (r) dari suatu garis lurus tertentu. Hubungan dengan $I = \int r^2 dm$ GD ² diberikan oleh $4gl$, dengan percepatan gravitasi sebagai g.
Gelombang pembawa (Carrier band)	Sebuah metode dengan sinyal data pada saluran tunggal dikodekan pada jalur transmisi dan dikirim dengan menggunakan gelombang pembawa (gelombang sinus atau sinyal pulsa siklik yang dikirim bersama dengan informasi yang terkandung di dalamnya).
Generator karakter	<ul style="list-style-type: none"> ● Karakter, simbol, dan sebagainya yang disimpan pada memori sebagai agregasi poin (bit). ● Banyak karakter yang disimpan pada memori ROM, dan untuk menampilkan karakter-karakter tersebut adalah dengan membaca dari memori tersebut. ● Disebut juga "memori font".
Generator pulsa	<ul style="list-style-type: none"> ● Sebuah perangkat yang menghasilkan pulsa. ● Sebagai contoh, memasangnya pada poros motor, membuat pulsa dengan rotasi poros. ● Pada tipe 1-fase, rentetan pulsa berjumlah 1; pada tipe 2-fase, mengeluarkan 2 rentetan pulsa dengan perbedaan fase. ● Jumlah pulsa per 1 rotasi poros adalah 600 sampai 1.000.000 pulsa. ● Perangkat dengan sinyal titik-nol juga memiliki fungsi untuk mengeluarkan 1 atau 2 pulsa per 1 rotasi poros.
GI	<ul style="list-style-type: none"> ● Graded index, merupakan salah satu jenis serat optik. ● Penyebaran gelombang inti akan berubah pelan-pelan di dalam penampang, dan hal yang menghambat komunikasi yang dikarenakan sudut masuknya cahaya kecil.
GP-IB	<ul style="list-style-type: none"> ● General Purpose Interface Bus. ● Adalah antarmuka yang digunakan untuk transaksi data antara lain antara komputer dengan alat ukur. Disebut juga bus IEEE-488. ● Perangkat yang dapat terhubung hingga 15 unit. ● Transfer data dua arah, setengah duplex, transfer paralel 8 bit, dan paling panjang 20 m.
H, HEX	<ul style="list-style-type: none"> ● Hexadecimal ● Keduanya menunjukkan angka heksadesimal.
Handshake	Ketika data dikomunikasikan pada tautan data, pertama tama sinyal antara permintaan pengiriman dan sinyal respon penerimaan saling dipertukarkan, kemudian dicek apakah transmisi data bisa dilakukan atau tidak. Jika transmisi bisa dilakukan, data dikirim, jika tidak, data tidak dikirim.

Istilah	Penjelasan
Hasil proses output (Throughput)	Adalah istilah TOC yang mengacu pada keuntungan periodik, yang dihitung dengan mengurangi biaya langsung (hanya biaya material) dari harga jual. Hal ini menunjukkan seberapa efisien sebuah pabrik menghasilkan keuntungan. Karakteristik dari pendekatan ini adalah bahwa biaya tetap seperti fasilitas tidak diperhitungkan.
Hentian penahan	Ini adalah salah satu metode kembali ke posisi awal pada pemosisian. Penahan dipasang di posisi awal dan penghentian dilakukan saat mengenai penahan tersebut.
Histeresis	Karakteristik yang nilai outputnya berbeda tergantung pada catatan arah nilai input sebelumnya.
Hot start	Adalah sebuah sistem yang bekerja sesuai dengan kondisi output sebelum pemutusan daya, ketika terjadinya restart setelah pemadaman daya pada perangkat kontrol.
HTML (HyperText Markup Language) / Bahasa Penanda Hiperteks	Adalah bahasa penanda untuk menguraikan halaman web. HTML digunakan untuk menguraikan struktur logikal dokumen, tampilannya, dan sebagainya. HTML juga dapat digunakan untuk melekatkan gambar maupun suara dan video ke dalam dokumen serta melekatkan tautan ke dokumen yang lain. Untuk melihat dokumen yang diuraikan dengan HTML, biasanya dipakai browser web. Akan tetapi, karena dokumen HTML merupakan salah satu jenis dokumen teks, dokumen HTML dapat dibuka dengan pengedit teks dan dibaca sebagai dokumen teks dengan tag-tagnya.
HTTP (HyperText Transfer Protocol) / Protokol Transfer Hiperteks	Adalah protokol yang digunakan oleh server web dan klien (browser web dan sebagainya) untuk mengirim dan menerima data. Dokumen HTML berikut file seperti gambar, suara, serta video yang termasuk di dalam dokumen dapat dikirim dan diterima, termasuk pula informasi seperti model perwakilannya serta informasi lainnya.
IC	<ul style="list-style-type: none"> ● Integrated circuit. ● Sirkuit yang memiliki berbagai macam fungsi dengan berkumpulnya elemen seperti transistor, dioda, resistor, dan kapasitor.
IC Digital	<ul style="list-style-type: none"> ● Sebuah IC yang digunakan untuk logika ON dan OFF. ● CMOS dan IC lainnya yang digunakan pada PLC.
Identifikasi	Mencari parameter proses (PID konstan) dengan metode respon langkah.
IEC	<ul style="list-style-type: none"> ● International Electrotechnical Commission ● Komisi Elektroteknik Internasional ● Adalah lembaga swasta internasional yang membuat standar internasional di bidang listrik dan elektronik. ● IEC ini berbagi tanggung jawab dengan ISO mengenai listrik dan elektronik. ● Standar IEC ditujukan untuk mendorong kerjasama internasional yang berhubungan dengan hal-hal terkait seperti semua permasalahan standarisasi serta evaluasi kelayakan standar di bidang teknologi listrik dan elektronik serta mendorong kesepahaman internasional mengenai hal ini. ● Meskipun tidak memiliki kekuatan memaksa, namun IEC berusaha agar setiap negara dapat menyesuaikan dengan standar ini.
Input jarak jauh (RX)	Informasi yang diinput dari stasiun slave ke stasiun master dalam satuan bit.
Interlock	<ul style="list-style-type: none"> ● Adalah persyaratan untuk mengblokir operasi mesin yang sedang berjalan agar tidak berpindah ke operasi berikutnya hingga operasi yang sedang berjalan selesai. ● Interlock digunakan untuk mencegah mesin rusak maupun lari.
Interpolasi linier	Operasi otomatis yang dilakukan oleh CPU untuk menjaga tetap di sepanjang garis lurus ketika dua motor, masing-masing untuk memberikan arah horisontal (X) dan vertikal (Y), dioperasikan secara bersamaan untuk mengeksekusi pemosisian.
Interpolasi sirkular	<ul style="list-style-type: none"> ● Adalah operasi aritmatika yang dioperasikan secara otomatis oleh CPU untuk menggambarkan lingkaran pada saat pengoperasian dan pemosisian 2 unit motor yang melakukan pengiriman ke arah horisontal dan ke arah vertikal pada pemosisian dilakukan dalam waktu yang sama. ● Biasanya satuannya adalah 90°. ● Dapat membuat lingkaran dan dapat menghindari gangguan pada saat pembuatan lingkaran sedang berjalan.
Inti, selubung	<ul style="list-style-type: none"> ● Serat optik pada kabel serat optik terbuat dari inti dan selubung. ● Inti memiliki indeks difraksi yang tinggi pada bagian pusat yang mana cahaya ditransmisikan. Ketebalannya hampir sama dengan ketebalan rambut. ● Selubung adalah bagian yang menutupi bagian luar inti dan berfungsi untuk mengunci cahaya, sehingga selubung ini memiliki indeks difraksi yang rendah. ● Karena perbedaan dalam indeks difraksi inti dan selubungnya, ada dua indeks, SI (Step Indeks) dan GI (Graded Indeks), untuk materialnya terdiri dari kuarsa, kaca multikomponen, dan bahan plastik.

I
J

Istilah	Penjelasan
IRTB	<ul style="list-style-type: none"> ●Industrial Real Time BASIC ●BASIC untuk industri. ●Merupakan pengembangan dari BASIC, bahasa pemrograman untuk komputer, agar sesuai untuk keperluan tempat kerja dan berfungsi memperpendek waktu proses. ●Terdapat juga M-IRTB untuk master line Mitsubishi Electric.
ISO	<ul style="list-style-type: none"> ●International Organization for Standardization. ●Organisasi internasional untuk standardisasi. ●Merupakan salah satu lembaga PBB yang menyatukan standar di seluruh dunia dengan tujuan antara lain memperluas perdagangan, meningkatkan kualitas, dan menurunkan harga. ●Meskipun ISO tidak memiliki kekuatan memaksa, namun JIS Jepang pun harus menyesuaikan dengan standar ISO. ●IEC bekerjasama secara paralel dalam bidang listrik dan elektronik.
Jalan per langkah	Fungsi untuk membuat debug PLC dan tes pengoperasian berjalan lebih mudah.
JALANKAN Jarak Jauh	Untuk pengontrolan RUN-STOP PLC dari lokasi yang jauh.
Jarak loop keseluruhan	<ul style="list-style-type: none"> ●Panjang total kabel dalam tautan data. ●Dilihat dari stasiun master, ini adalah jarak antara terminal transmisi ke terminal penerima setelah menyelesaikan satu putaran pada stasiun slave-nya.
Jejak pemantauan	<ul style="list-style-type: none"> ●Sebuah fungsi debug program sekuens. ●Sebuah perangkat periferi yang digunakan untuk menentukan jumlah jejak, perangkat target, waktu pengambilan sampel, dan parameter lainnya untuk menjalankan fungsi ini. ●Setiap kali keadaan perangkat tertentu dipantau, data diambil dan disimpan pada perangkat periferi, dan hasilnya ditampilkan. ●Meskipun ini adalah fungsi seperti jejak sampling, pemantauan dapat dilakukan pada perangkat periferi tanpa mendaftarkan urutan program ke CPU dan memori CPU tidak diperlukan. ●Meskipun memiliki keunggulan seperti tidak dipengaruhi oleh waktu pemindaian CPU, tetapi presisi pemantauan turun.
Jejak sampling	<ul style="list-style-type: none"> ●Sebuah fungsi yang digunakan untuk mempermudah penemuan ketidaksesuaian di dalam program PLC atau ketidaksesuaian pada mesin. ●Kondisi ON/OFF atau data dari device memori dapat dimonitor atau dipantau menggunakan perangkat periferi. ●Selain jumlah pemindaian, waktu interval juga dapat ditentukan.
Jembatan	<ul style="list-style-type: none"> ●Sebuah perangkat untuk menghubungkan jaringan dengan protokol yang berbeda. Meskipun fungsi jembatan berlaku juga sebagai gateway, jembatan lebih cocok untuk menghubungkan antara jaringan yang relatif sama.
Jenis blok rancang bangun	<ul style="list-style-type: none"> ●Sebuah metode di mana bagian elemen yang dibutuhkan digabungkan untuk mengonfigurasi sistem tunggal. ●Dengan MELSEC, modul suplai daya, modul CPU, modul I/O, modul fungsi khusus, base dan modul lainnya dapat dipilih untuk membangun sistem.
Jenis jalur transmisi	<ul style="list-style-type: none"> ●Tipe loop ganda di MELSECNET mengacu pada metode dimana kabel ganda diarahkan dalam bentuk lingkaran. Dan ini memungkinkan adanya loop balik. ●Selain ini ada juga tipe bus tunggal.
JIS	<ul style="list-style-type: none"> ●Japanese Industrial Standards (JIS). ●Standar industrial Jepang. ●Perangkat keras listrik dan elektronik diklasifikasikan sebagai JIS C, informasi dan perangkat lunak diklasifikasikan sebagai JIS X.
JOG	<ul style="list-style-type: none"> ●Operasi untuk menggerakkan benda kerja ke posisi yang diinginkan menggunakan sinyal dari eksternal. ●Pada modul pemosisian, pengoperasian JOG dapat dilakukan dengan memasukkan parameter dan kecepatan JOG. Akan tetapi, pada kondisi ON dalam jangka waktu lama, JOG akan melampaui batas langkah (nilai batas atas atau nilai batas bawah), dan akan berhenti.
Jumlah loop	Jumlah sistem kontrol umpan balik (loop tertutup) yang dapat dikonfigurasi menggunakan satu modul. Pada kontrol standar, 1 loop terdiri dari 1 input dan 1 output. Pada kontrol pemanasan-pendinginan, 1 loop terdiri dari 1 input dan 2 output.
Jumlah tautan maksimum	Jumlah maksimum perangkat yang dapat dihubungkan dengan MELSECNET dan CC-Link IE.

J
I
K

Istilah	Penjelasan
Jumlah titik I/O yang digunakan	<ul style="list-style-type: none"> ● Dengan MELSEC, nomor I/O secara otomatis digunakan ketika modul ditempatkan pada basis modul. ● Untuk modul I/O, jumlah masing-masing poin I/O yang ada digunakan, dan untuk modul fungsi khusus, jumlah poin tertentu yang digunakan. ● Juga, untuk perangkat periferi, tidak termasuk modul fungsi khusus, terdapat sebuah "fungsi penugasan I/O" yang dapat mengabaikan jumlah poin yang digunakan ketika menetapkan poin I/O.
Kabel koaksial	<ul style="list-style-type: none"> ● Kabel yang diselubungi dengan semacam isolasi dan pelindung di atasnya, agar dapat mengirimkan frekuensi tinggi secara efisien. Digunakan juga untuk antena TV. ● Jarak pengiriman sinyal oleh kabel koaksial lebih pendek daripada kabel serat optik. ● Harga murah. ● Diatur dalam JIS C 3501.
Kabel pasangan terpilin berpelindung	Kabel listrik yang dibuat dengan memilin dua kabel yang terisolasi. Kabel ini terutama digunakan karena dapat mencegah terinduksinya derau elektromagnetik oleh aliran arus timbal balik di sepanjang kedua kabel.
Kabel pelindung	Kabel untuk komunikasi dikelompokkan kemudian dipasang pelindung di bagian luar untuk mencegah derau.
Kabel serat optik	<ul style="list-style-type: none"> ● Kabel untuk menyampaikan sinyal optik. ● Karena PLC bekerja pada sinyal listrik, pada sisi pengirim mengkonversi kondisi listrik ON / OFF menjadi cahaya dan mengirimkan cahaya ini melalui kabel serat optik. ● Pada sisi penerima, cahaya diubah kembali ke listrik. ● Biasanya, diperlukan dua serat optik, masing-masing untuk mengirim dan menerima. ● Dibandingkan dengan kabel koaksial, kerusakan sinyal sedikit dan kabel tahan terhadap derau, sehingga mampu mengirimkan sinyal jarak jauh, namun sedikit mahal. ● Bahan yang digunakan dalam kabel serat optik meliputi kaca dan plastik. Ada beberapa jenis seperti SI dan GI tergantung pada sifat-sifat mereka.
Kabel terpilin	<ul style="list-style-type: none"> ● Mengacu pada dua batang kabel terpilin tanpa pelindung dan terisolasi. Tipis, mudah ditekuk dan murah. ● Biasa digunakan untuk saluran telepon.
Kabel terpilin berpelindung	<ul style="list-style-type: none"> ● Kabel pasangan terpilin dengan pelindung di bagian luarnya. Pelindung ini diardekan. ● Tujuan dari kabel ini adalah untuk mencegah terinduksinya derau elektromagnetik dan derau statis.
Kanban	Suatu alat kontrol untuk mewujudkan produksi yang tepat waktu. Alat ini berfungsi sebagai "informasi instruksi produksi, transportasi," "alat kontrol visual" dan "alat perbaikan proses/kerja."
Kapasitas program	<ul style="list-style-type: none"> ● Total kapasitas wilayah program sekuens dan wilayah program mikrokomputer. ● Kapasitas program sekuens menunjukkan jumlah maksimum langkah (ukuran program) yang dapat disimpan dalam memori, ditampilkan dalam satuan langkah K. ● Langkah 1K berarti 1024 langkah. ● Kapasitas program mikrokomputer menunjukkan jumlah maksimum Kbyte (ukuran program mikrokomputer) yang dapat disimpan dalam memori, ditampilkan dalam satuan Kbyte. ● 1 Kbyte berarti 1024 byte. ● Program mikrokomputer tidak dapat digunakan pada beberapa model tergantung pada CPU.
Kapasitas suplai daya	<ul style="list-style-type: none"> ● Kapasitas suplai daya yang diperlukan untuk perangkat yang menggunakan servo dan inverter. Kapasitas diperlukan untuk mencegah tegangan listrik turun bahkan jika bebannya besar. ● Kapasitas suplai daya yang diperlukan untuk mesin multi-sumbu berubah sesuai dengan pola operasinya.
Kapasitor cadangan	<ul style="list-style-type: none"> ● Kapasitor yang menjaga agar saat catu daya mati isi memori IC-RAM tidak hilang. ● Kemampuan retensi kapasitor saat gangguan listrik berjangka pendek, dan tujuan utamanya adalah untuk mempertahankan isi memori pada saat penggantian baterai.
Kartu CompactFlash	Sebuah kartu penyimpanan yang diatur dalam 'Spesifikasi CF+ dan CompactFlash' yang diterbitkan oleh Asosiasi CompactFlash. Memory card tersebut dibutuhkan untuk pengoperasian data logger module.
Kartu IC	<ul style="list-style-type: none"> ● Kartu yang di dalamnya terpasang memori IC. ● Menulis atau membaca isi memori berupa instruksi produksi dan sebagainya dapat dilakukan dengan pembaca kartu. ● Kapasitas memorinya lebih besar daripada kartu magnetik dan yang seringkali dipakai sebagai memori adalah EP-ROM dan EEPROM. ● Jika menggunakan IC-RAM, baterai untuk cadangan harus terpasang di dalam kartu. ● Lebih mahal dibandingkan dengan kartu magnetik. ● Selain memori, mikroprosesor juga dapat dipasang di dalam.

K

Istilah	Penjelasan
Kata	Satuan jumlah informasi. Secara umum, ada tiga jenis penggunaan istilah yang sering digunakan, "2 byte", "ukuran standar yang ditentukan oleh OS" dan "volume data dari 1 alamat". Ketika digunakan sebagai satuan untuk mengekspresikan 2 byte, 4 byte dinyatakan juga sebagai "double word". Nama-nama WORD dan jenis DWORD yang didefinisikan dalam Windows API berasal dari makna ini.
Kata Sandi Jarak Jauh	Kata sandi untuk mencegah akses ilegal dari pengguna jarak jauh ke CPU PLC.
Katup kontrol	Dengan sinyal operasi dari pengendali kontrol otomatis, mengoperasikan badan katup dengan daya tambahan seperti tekanan udara, tekanan hidrolik, listrik, dan mengontrol variabel yang ditentukan. Terdiri dari aktuator dan badan katup.
Kebutuhan kotor	Jika volume produksi suatu produk sudah ditentukan, maka dilakukan pengembangan suku cadang, sehingga diketahui jumlah masing-masing suku cadang yang membentuk produk. Jumlah ini disebut "kebutuhan kotor."
Kecepatan bias saat mulai	Dalam pemosisian, torsi besar diperlukan ketika mesin mulai dipindahkan. Namun, dengan menggunakan motor stepping, karena torsi pada kecepatan 0 kadang-kadang tidak stabil, startup mesin dapat dibuat lebih halus jika gerakan dimulai pada kecepatan tertentu dari awal. Ini adalah kecepatan yang ditetapkan pada awal start.
Kecepatan komunikasi	Kecepatan dari data yang dikirim dan diterima. Unit ini dinyatakan sebagai BPS (Bit Per Second atau bit/detik), dan menunjukkan berapa banyak bit data yang dikirim per 1 detik. "Bit" adalah unit terkecil dari sebuah bilangan biner (ON,OFF) yang terdiri dari 1 karakter. Sebagai contoh, dalam kasus 800 BPS, 800 bit dikirim dalam 1 detik.
Kecepatan konversi maksimum	Waktu maksimum dari diinputnya nilai digital atau nilai analog sampai dengan dikonversi dan mengeluarkan output.
Kecepatan mulur	<ul style="list-style-type: none"> ●Kecepatan gerak yang menjadi turun sesaat sebelum sampai ke titik awal, pada modul kembali ke titik awal. ●Karena berhenti seketika setelah berlari dengan kecepatan tinggi sulit dilakukan, maka perlu diubah dulu menjadi kecepatan mulur.
Kemacetan	Adalah Sebuah istilah TOC. Pada sistem produksi, umumnya hal ini mengacu pada bagian paling lambat dalam suatu keseluruhan sistem. Jika kita mengamati jalur produksi untuk satu produk, terdapat proses yang efisien dan yang tidak. Pada TOC, proses yang tidak efisien disebut proses kemacetan. Efisiensi produksi pada proses kemacetan mendefinisikan efisiensi produksi secara keseluruhan. Artinya, walaupun efisiensi produksi di luar proses kemacetan hasilnya sangat bagus, efisiensi produksi secara keseluruhan tidak dapat melebihi efisiensi proses kemacetan. TOC menggunakan sudut pandang ini, melakukan penjadwalan produksi yang difokuskan pada proses kemacetan tersebut.
Kemampuan Telusur (traceability)	Hal ini mengacu pada penyimpanan informasi produksi sehingga bila terjadi cacat produk dapat dilakukan penelusuran sebab.
Kembali ke posisi awal tipe penghitungan	<ul style="list-style-type: none"> ●Adalah salah satu dari tiga metode kembali ke posisi awal pada kontrol pemosisian. ●Merupakan sistem yang mana perlambatan dimulai dengan menyalakan sakelar batas untuk titik dekat pada saat operasi kembali ke posisi awal sedang berjalan, dan setelah memindahkan "jumlah perpindahan setting setelah sakelar batas titik dekat ON" dengan kecepatan perlahan, posisi sinyal titik nol akan dijadikan sebagai alamat awal.
Kenaikan suhu simultan	Suhu loop ganda dapat ditetapkan untuk secara simultan mencapai nilai yang telah diatur, dan suhu dapat dikontrol secara merata tanpa ada panas parsial yang berlebih. Fungsi ini menghemat energi dan biaya.
Ketahanan terhadap temperature	<ul style="list-style-type: none"> ●Sensor suhu elektrik. ●Platinum digunakan pada sensor ini, dan nilai ketahanan dikonversi menjadi suhu dengan memanfaatkan perubahan ketahanan yang disebabkan oleh suhu. ●Hal ini diatur dalam JISC1604. ●Pt100 mengacu pada sensor yang memiliki ketahanan 100Ω pada suhu 0°C, dan digunakan pada salah satu AC 2 mA, 5 mA dan 10 mA. ●Ada banyak jenis sensor tergantung pada suhu yang akan diukur.
Kode ASCII	<ul style="list-style-type: none"> ●American Standard Code for Information Interchange (kode ASCII) ●Kode yang merepresentasikan simbol, alfabet, angka, dan sebagainya dengan heksadesimal 2 digit (7 bit) untuk diinput ke dalam komputer. ●A adalah 41, B adalah 42, 1 adalah 31, 2 adalah 32, dan sebagainya. ●Di Jepang juga terdapat kode JIS dengan menambahkan "kana" pada kode ini.

K

Istilah	Penjelasan
Kode BCD	<ul style="list-style-type: none"> ● Binary Coded Decimal (Desimal Berkode Biner) ● Angka yang mempresentasikan angka biner ke dalam angka desimal, karena pada komputer, PLC, dll menggunakan angka biner ON(1) dan OFF(0), dan ini sulit dipahami oleh manusia. ● Kode BCD banyak digunakan pada sakelar digital dan perangkat tampilan digital yang ditangani oleh manusia. ● Pada 16 bit dapat ditangani dari 0 hingga 9.999 dan pada 32 bit dari 0 hingga 99.999.999.
KODE G	<p>Nilai angka 2 digit (00 ~ 99) yang distandardisasi (kode) yang menunjukkan fungsi kontrol sumbu pada perangkat NC, disebut juga fungsi G.</p> <p>Contoh :</p> <p>G01 Interpolasi linear G02 Interpolasi sirkular CW (searah jarum jam) G04 Jeda G28 Kembali ke posisi awal G50 Pengaturan jumlah rotasi maksimum sumbu utama</p>
Kode JAN	Japanese Article Number (kode JAN)
Kompensasi backlash	<p>Dalam penyatuan gigi roda, backlash kadang-kadang terjadi ketika gigi berputar terbalik dari putaran normal. Hal yang sama terjadi dengan sekrup. Dalam pemosisian, pemutaran sekrup CW 1 m ke kanan, dan kemudian untuk mengembalikan ke posisi semula hanya dengan memutar CCW 1 m ke kiri tidak akan cukup. Gigi tidak akan kembali ke posisi semula kecuali jika hanya bagian backlash yang diberi tambahan putaran. Hal ini disebut "kompensasi backlash."</p>
Kompensasi kontak dingin	<p>Sebuah fungsi kompensasi pada modul input termokopel untuk mengurangi kesalahan pengukuran yang disebabkan oleh perubahan temperatur ambien pada terminal dasar. Untuk pengukuran temperatur menggunakan modul termokopel, suhu dari terminal dasar perlu dipertahankan pada 0°C. Namun pada kenyataannya sulit untuk mempertahankan pada 0°C. Oleh karena itu, dengan menambahkan daya termoelektrik yang sesuai dengan temperatur ambien pada penguat internal, kompensasi 0°C dapat dilakukan sehingga mengurangi kesalahan pengukuran.</p>
Komputer untuk server	<p>Terdapat komputer untuk server basis data dan komputer untuk server aplikasi. Komputer untuk server basis data adalah komputer pribadi dengan basis data relasional yang menghubungkan informasi dengan modul antarmuka MES. Komputer untuk server aplikasi adalah komputer pribadi dengan sebuah program yang beroperasi atas permintaan dari modul antarmuka MES.</p>
Komunikasi awal	<p>Stasiun master pada tautan data mengirimkan informasi parameter tautan sekali ke stasiun slave pada saat catu daya ON dan CPU berubah dari STOP ke RUN.</p>
Kondisi solid	<p>Merupakan perangkat yang dikonfigurasi oleh semikonduktor, dan tidak memiliki bagian aus secara mekanis.</p>
Koneksi bus digital	<ul style="list-style-type: none"> ● Umumnya, deretan pulsa digunakan sebagai output perintah dari modul pemosisian pada PLC untuk penguat servo. Namun, akhir-akhir ini, karena meningkatnya perangkat yang terdigitalisasi, sebuah sistem untuk mengikat jalur bus dari CPU penguat servo dengan modul pemosisiannya telah dimunculkan, yang memungkinkan pembangunan sistem tingkat tinggi yang lebih berpresisi tinggi. ● AD70D MELSEC dan modul A73CPU dihubungkan dengan koneksi bus digital.
Konektor optik 2 inti	<ul style="list-style-type: none"> ● Sebuah konektor terdiri dari sepasang kabel serat optik. ● Biasanya salah satu dari dua kabel serat optik digunakan untuk transmisi, dan yang lainnya digunakan untuk penerimaan.
Konfigurasi sebaris	<p>Hal ini mengacu pada relokasi fasilitas manufaktur sesuai urutan lini proses produksi.</p>
Konstanta PID	<p>Adalah istilah generik pita proporsional (P), waktu integral (I), dan waktu derivatif (D).</p>
Kontak normal-terbuka	<ul style="list-style-type: none"> ● Adalah sebuah kontak yang normalnya terbuka, dan saat beroperasi akan menutup. ● Gerakannya berlawanan dengan kontak normal-tertutup (kontak-b).
Kontak normal-tertutup	<ul style="list-style-type: none"> ● Adalah sebuah kontak yang normalnya tertutup dan akan membuka pada saat operasi. ● Operasinya berlawanan dengan kontak normal-terbuka (kontak-a). ● Disebut juga kontak NC dan kontak balik.

K

Istilah	Penjelasan
Kontrol DC1/DC3	<ul style="list-style-type: none"> ●Merupakan salah satu sistem kontrol komunikasi. ●Jika ruang kosong pada penyangga penerima (receive buffer) berkurang sehingga di pihak penerima tidak bisa menerima transmisi, sinyal DC3 akan dikirim ke perangkat komunikasi lawan dan akan diminta menghentikan transmisi data. Jika penerimaan transmisi bisa dilakukan dengan penambahan ruang pada penyangga melalui proses penanganan penerimaan transmisi, sinyal DC1 akan dikirim ke perangkat lawan dan akan meminta pembukaan kembali transmisi data. ●Sisi pengirim transmisi akan menganggap sinyal DC1 dan DC3 yang diterima dari perangkat lawan sebagai kode kontrol dan jika DC1 diterima, maka transmisi data akan dimulai, dan jika DC3 diterima, maka transmisi data akan dihentikan.
Kontrol DC2/DC4	<ul style="list-style-type: none"> ●Merupakan salah satu mode kontrol komunikasi. ●Pada mode kontrol ini, kode DC2 dan DC4 yang diterima dari perangkat lawan akan dianggap sebagai kode kontrol dan kode yang disisipkan di antara DC2 dan DC4 dianggap sebagai data.
Kontrol DTR/DSR	<ul style="list-style-type: none"> ●Mengontrol dengan sinyal DSR (Data Set Ready) dan DTR (Data Terminal Ready) apakah transfer data bisa dilakukan atau tidak pada saat berkomunikasi dengan perangkat eksternal (komputer, printer, dan sebagainya) menggunakan port RS-232C. ●Sama dengan kontrol ED/DR.
Kontrol ER/DR	<ul style="list-style-type: none"> ●Merupakan salah satu mode kontrol komunikasi. ●ER adalah sinyal untuk mengontrol penerimaan dan DR adalah sinyal untuk mengontrol transmisi. ●Jika ruang kosong pada penyangga penerima (receive buffer) berkurang sehingga di pihak penerima tidak bisa menerima transmisi, sinyal ER akan diset OFF dan sinyal DR pada sisi pengirim yang akan merespon hal ini akan OFF dan transmisi akan dihentikan. ●Dengan penanganan data penerimaan, ruang kosong pada penyangga bertambah dan penerimaan transmisi bisa dilakukan, sehingga dengan meng-ON-kan sinyal ER di sisi penerima, sinyal DR pada sisi pengirim yang merespon sinyal ER ini akan ON dan transmisi data akan dimulai. ●Sama dengan kontrol DTR/DSR.
Kontrol kaskade	<p>Kontrol kaskade terdiri dari loop ganda, yaitu loop primer dan loop sekunder. Merupakan sistem kontrol yang menghilangkan efek yang diberikan oleh proses dan meningkatkan kinerja kontrol keseluruhan dengan mendeteksi secara cepat gangguan yang masuk ke loop sekunder dan menyerap dengan loop sekunder. Pada umumnya, respon loop sekunder diharapkan lebih cepat 3 kali lipat dari loop primer.</p>
Kontrol ON/OFF dua posisi	<p>Adalah metode kontrol dengan cara mengeluarkan sinyal MV dengan kapasitas operasi dua area terhadap penyimpangan.</p>
Kontrol ON/OFF tiga posisi	<p>Adalah metode kontrol dengan cara mengeluarkan sinyal MV dengan kapasitas operasi tiga tahap terhadap penyimpangan.</p>
Kontrol PID	<ul style="list-style-type: none"> ●Adalah kontrol yang dapat melakukan 3 fungsi yang dipakai untuk kontrol instrumentasi, yaitu operasi proporsional, integral, dan derivatif. ●Kontrol PID digunakan untuk mengontrol suhu, jumlah aliran, kecepatan, dan kombinasi. ●Untuk PLC terdapat modul khusus dan programnya pun dilakukan secara berlainan.
Kontrol PID tipe bebas 2 derajat	<p>Adalah metode kontrol yang jika dibandingkan dengan kontrol PID yang sebelumnya, kontrol ini dapat mengoptimalkan baik pengendalian gangguan maupun kinerja pelacakan angka target. Kontrol PID tipe bebas 2 derajat ini menggunakan parameter tipe bebas 2 derajat α, β (Apabila $\alpha, \beta=0$, maka akan sama dengan kontrol PID sebelumnya).</p> <p>※Pada kontrol PID konvensional, antara konstanta PID optimum pada pelacakan angka target terhadap perubahan nilai SV, dengan konstanta PID optimum pada pengendalian gangguan seringkali berlainan, sehingga menimbulkan kondisi ketidakcocokan yang mana jika salah satunya diambil sebagai nilai optimum maka satunya lagi dianggap tidak optimum, dan keoptimalan tidak didapat.</p>
Kontrol PID tipe posisi	<p>Kontrol PID tipe posisi adalah sistem pengoperasian untuk mencari variabel yang dimanipulasi (MV) dari selisih (penyimpangan) antara nilai setting (SV) dengan variabel proses (PV) pada sistem pengoperasian PID. Sebaliknya, kontrol PID tipe kecepatan adalah sistem pengoperasian untuk mencari bagian yang berubah pada variabel yang dimanipulasi (ΔMV) dari penyimpangan.</p>
Kontrol posisi	<ul style="list-style-type: none"> ●Terutama mengontrol posisi serta ukuran antara lain umpan tetap, pemosisian, dan kontrol numerik, dan kontrol selalu dilakukan dengan pulsa umpan.
Kontrol Program	<p>Ini adalah kontrol untuk mengubah nilai pengaturan oleh program pre-set. Hal ini digunakan pada kontrol suhu. Digunakan dengan menggabungkan penyeting program dan kontrol PID.</p>
Kontrol Proporsi Waktu	<p>Kontrol proporsi waktu mengubah rasio ON/OFF output sebanding dengan hasil operasi PID, contohnya seperti kontrol pada pemanas.</p>

Istilah	Penjelasan
Kontrol proses	Menyesuaikan atau mengontrol variabel yang mempengaruhi status pengoperasian proses industrial untuk memenuhi nilai target yang sudah ditentukan.
Kontrol Rasio	Kontrol ini menjaga hubungan proporsional antara lebih dari 2 variabel, dan SV berubah dalam rasio konstan dan variabel lain. Contoh: Kontrol rasio bahan bakar udara.
Kontrol Sampel PI	Ketika kontrol PID diterapkan secara berkesinambungan pada proses yang waktu terbuangnya lama, selama efektifitas hasil jumlah operasi MV tidak dicek, MV akan terus menerus berubah, sehingga pengontrolan PI hanya pada waktu pelaksanaan kontrol tiap siklus kontrol, setelah itu output dijaga tetap konstan.
Kontrol tutup penuh	Sebuah kontrol pemosisian yang menggunakan enkoder untuk mendeteksi posisi akhir mesin. Hal ini digunakan ketika membutuhkan presisi pemosisian tinggi.
Konversi FB	Parameter modul fungsi intelligent (pengaturan tahap awal/pengaturan refresh otomatis) akan diubah secara otomatis menjadi FB.
Konversi T/D	Konversi suhu menjadi nilai digital.
Konverter D/A (Digital-to-Analog converter)	Perangkat yang memiliki fungsi mengubah nilai digital menjadi voltase (arus) yang merupakan nilai analog.
Konverter elektrik-pneumatik	Sebuah konverter yang mengubah sinyal standar (sinyal pneumatik) ke sinyal standar (sinyal listrik). Merupakan transduser elektro-pneumatik.
Konverter elektro-pneumatik	Sebuah konverter yang mengubah sinyal standar (sinyal listrik) ke sinyal standar (sinyal pneumatik). Transduser elektro-pneumatik.
Koreksi garis putus-putus	Fungsi ini biasanya digunakan ketika jumlah fisik (target proses) dari obyek yang diukur dengan I/O terukur dari sensor tidak sebanding (proporsional), Nilai masukan kurang lebih dan dikoreksikan oleh jalur yang tidak bagus. P_FG pada FB proses diterapkan untuk jalur yang tidak bagus.
Koreksi Suhu/Tekanan	Ketika kondisi cairan (suhu, tekanan) yang telah dilakukan pengukuran diferensial dengan elemen pengunci seperti orifis dan sebagainya, berbeda dengan kondisi setting, maka perlu dilakukan koreksi. Koreksi seharusnya dijalankan oleh proses variabel untuk menaikkan temperaturnya/tekanan ini ke dalam nilai terukur. Selain itu, jika menggunakan elemen pengunci seperti orifis dan sebagainya, nilai yang diperoleh dari koreksi akan menjadi pangkat dua dari jumlah aliran, sehingga penggunaannya harus dikombinasikan dengan perhitungan akar kuadrat.
KPPS	<ul style="list-style-type: none"> ●Kilo-pulse per second ●Jumlah pulsa per 1 detik. ●80 KPPS berarti 80.000 pulsa per 1 detik.
Kunci Status	<ul style="list-style-type: none"> ●Sebuah fungsi penyimpanan pada semua perangkat yang mempermudah penemuan ketidaksesuaian program atau ketidaksesuaian pada mesin. ●Menggunakan perangkat periferi untuk menyimpan kondisi ON/OFF dan data dari semua perangkat dari 1 bagian pemindaian sehingga dapat dipantau setelahnya. ●Meskipun semua perangkat dapat dilihat, penyimpanan memori terbatas pada 1 bagian pemindaian.
L.H, L-HALF	<ul style="list-style-type: none"> ●Later Half (L-Half). ●32 titik terbawah pada tampilan LED ON/OFF pada modul I/O PLC 64 titik.
Label loop	Sebuah label yang memiliki fungsi kontrol loop seperti kontrol PID, dan memiliki faceplate.
Label RF-ID / Label IC	Adalah sebuah cip IC yang digunakan untuk identifikasi (Identification) barang dan sebagainya, biasanya dilengkapi dengan fungsi komunikasi nirkabel. Agar digunakan secara luas di dunia, kompatibilitas antara sistem nirkabel dan frekuensinya (Radio Frequency = RF) serta sistem identifikasi (Identification = ID) perlu dijaga. Standardisasi cip ini sedang dalam proses, dan cip ini disebut juga tag IC. Dibandingkan dengan kode batang, cip ini dapat membaca/menulis (menulis tambahan) data bervolume besar tanpa kontak. Selain itu juga dapat diguna ulang, dipasang antara lain pada barang yang sedang diproses di area produksi, dan dapat diterapkan antara lain untuk manajemen produk dengan menuliskan persyaratan proses maupun hasil inspeksi kapan saja.
Ladder terstruktur / Bahasa FBD	Ladder terstruktur/ bahasa FBD adalah bahasa grafis yang dibuat berdasarkan teknik desain sirkuit relay. Karena mudah dipahami secara intuitif, ini biasanya digunakan untuk program sekuens.

L

Istilah	Penjelasan
Laju P	<ul style="list-style-type: none"> ●Pulse rate (laju pulsa) ●Koefisien yang melipatgandakan pulsa umpan balik per 1 kali rotasi sumbu motor pada pemosisian sebanyak 2 atau 3 kali lipat atau membagi menjadi 1/2 atau 1/3. ●Merupakan rasio pulsa umpan dengan pulsa umpan balik. ●Sebagai contoh, jika laju P untuk 2400 pulsa per 1 kali rotasi ditetapkan 2, maka akan setara dengan 1200 pulsa. Meskipun rotasi sumbu per 1 pulsa untuk 2400 pulsa adalah 0,15°, pada 1200 pulsa akan menjadi 0,3°. ●Jika laju P diperbesar, maka presisi pemosisian akan turun.
Laju penurunan kecepatan	<ul style="list-style-type: none"> ●Rasio pada saat perlambatan dengan menggunakan roda gigi antara lain pada perangkat pemosisian. ●Rasio reduksi angkanya akan lebih besar dari 1.
Lalu lintas	Data digital, seperti audio, dokumen dan gambar yang bergerak di dalam sebuah jaringan. Hal ini juga dapat merujuk pada jumlah informasi dari data yang bergerak pada jaringan.
LAN	<ul style="list-style-type: none"> ●Local Area Network ●Adalah sebuah jaringan data di dalam suatu tempat yang menghubungkan komputer dan perangkat di area-area sempit seperti di satu gedung atau lokasi pabrik menggunakan jalur transmisi berkecepatan tinggi. ●Media transmisi yang dipakai antara lain kabel serat optik, kabel koaksial, dan kabel pasangan terpilin. ●Kondisi sambungannya terdiri dari topologi bus dengan masing-masing perangkat tersambung dalam 1 buah bus, topologi star di mana cabang-cabang dipusatkan pada konsentrator, serta topologi ring di mana jalur transmisi tersambung berbentuk lingkaran.
Langkah	<ul style="list-style-type: none"> ●Satuan volume program sekuens. ●1 langkah = 2 byte atau 4 byte. Langkah 1k = 1024 langkah. ●Nomor langkah ditambahkan ke urutan eksekusi program. ●1 kontak adalah 1 langkah, 1 koil juga 1 langkah. ●Untuk perintah, dalam 1 perintah bisa beberapa langkah. ●CPU melakukan operasi sesuai urutan nomor langkah ini.
Lapangan	Sesuai dengan kolom dalam basis data relasional, menunjukkan jenis data (atribut rekaman).
Layar kristal cair STN	<ul style="list-style-type: none"> ●STN: Super Twisted Nematic ●Adalah salah satu tipe layar kristal cair (LCD) yang menggunakan sistem matriks sederhana yang mana kristal cair diapit antara beberapa elektroda transparan yang berderet secara horisontal dan vertikal, dan dengan menambahkan voltase sinyal pada elektroda tersebut, kondisi susunan kristal pada bagian persimpangan tersebut dapat dikontrol dan ditampilkan. ●Piksel akan ON/OFF dengan cara memilin dan menyusun molekul kristal cair.
Layar kristal cair TFT	<ul style="list-style-type: none"> ●Thin-Film transistor ●Adalah layar kristal cair (LCD) dengan sistem matriks aktif dengan transistor individu terletak di persimpangan beberapa elektroda transparan yang berderet secara horisontal dan vertikal dan ON/OFF dilakukan dengan mendorong masing-masing piksel melalui transistor film tipis (TFT) ini. TFT ini memiliki respons yang cepat. ●Untuk tampilan berwarna, terdapat 3 buah TFT pada setiap 1 piksel, dan tampilan berwarna ini dapat dilakukan dengan melewati filter berwarna R, G, dan B. ●Dibandingkan dengan kristal matriks sederhana, TFT tidak akan menyebabkan penurunan kontras, jumlah garis pemindaian dapat diperbanyak, dan juga dapat melakukan tampilan kualitas tinggi karena representasi nada tengah yang mudah.
LED	<ul style="list-style-type: none"> ●Light Emitting Diode ●Diode pancar cahaya. Secara singkat disebut lampu model semikonduktor. ●Banyak LED dapat diatur untuk perangkat tampilan teks.
LIFO (Last In First Out) / Masuk Akhir Keluar Awal	Sebuah sistem yang mana data disimpan dan kemudian diambil dari tempat tersebut. Merupakan metode supaya yang disimpan dapat diambil sesuai urutan penyimpanan yang terbaru. Data yang disimpan paling lama akan dikeluarkan paling akhir. Struktur data yang menangani data dengan sistem ini disebut tumpukan (stack).
Linearisasi	<ul style="list-style-type: none"> ●Untuk membuat input non-linear menjadi linear. ●Sebagai contoh, input non-linear dari termokopel dan ketahanan terhadap temperatur diubah ke output linear.
Logika negatif	<ul style="list-style-type: none"> ●Aturan yang mana tegangan tingkat rendah dianggap ON (1) dan tegangan tingkat tinggi dianggap OFF (0). Kebalikan dari ini adalah logika positif. ●Positif/negatif harus ditetapkan pada transistor dan sirkuit lainnya.

Istilah	Penjelasan
Logika positif	Aturan dimana tegangan tingkat tinggi (High) sebagai ON (1) dan tegangan tingkat rendah (low) sebagai OFF (0).
Lonjakan (Surge)	<ul style="list-style-type: none"> ●Tegangan abnormal. ●Tegangan yang mungkin terjadi pada saat coil dalam keadaan OFF. ●Lonjakan (surge) menyebabkan kerusakan elemen semikonduktor dan memperpendek masa pakai. Lonjakan juga menyebabkan noise, sehingga perlu ditekan dengan pembasmi lonjakan (surge killer).
Loop	Loop kontrol yang merupakan loop umpan balik seperti kontrol PID.
Loop balik	<ul style="list-style-type: none"> ●Sebuah sarana untuk meningkatkan reliabilitas tautan data. ●Hal ini untuk mencegah seluruh sistem jatuh jika stasiun slave memasuki kondisi abnormal karena gangguan listrik, atau terjadi kerusakan kabel. ●Dengan menggunakan konfigurasi kabel ganda, komunikasi dilakukan hanya pada satu loop positif ketika sistem normal. Namun, jika ada keabnormalan, hanya bagian normal dari sistem yang dapat dioperasikan dengan menggunakan sub loop untuk melakukan komunikasi berulang.
Loop positif	<ul style="list-style-type: none"> ●Pada loop ganda, loop yang komunikasinya dilakukan secara normal untuk loop balik MELSECNET. Biasanya disingkat sebagai F.LOOP. ●Jika ketidaksesuaian terjadi pada loop positif, sub loop lainnya digunakan. ●Juga merupakan nama konektor untuk kabel serat optik atau kabel ko-aksial pada modul tautan. Sisi yang ditandai OUT adalah loop positif sisi pengirim, dan sisi yang ditandai IN adalah loop positif sisi penerima. ●Jenis kabel yang sama digunakan untuk loop positif dan loop sub.
Loop sekunder	Kontrol kaskade loop sekunder.
Lot	"Lot" adalah sekumpulan produk yang diproduksi bersama-sama pada saat yang sama. Sebagai contoh, dengan asumsi bahwa produk A diproduksi sekalian 10 buah bersama-sama, maka 10 buah produk tersebut yang disebut sebagai "lot". Pada saat tersebut ukuran lot adalah 10. Selain itu, satuan sekali pemesanan ketika menempatkan pesanan komponen, dan satuan dalam sekali pengiriman produk juga disebut "lot". Lot-lot ini disebut sebagai lot produksi, lot pemesanan dan lot pengiriman.
LSB	<ul style="list-style-type: none"> ●Least Significant Bit ●Bit yang paling bawah. ●Bit yang paling atas adalah MSB.
M CODE (Machine Code) / Kode Mesin	Merupakan fungsi pembantu yang tersambung dengan pemosisian, berfungsi untuk melakukan pergantian bor, mengencangkan dan mengendurkan penjepit, menaikkan/menurunkan elektroda las, melakukan berbagai jenis tampilan, dan sebagainya. Terdapat dua mode yaitu AFTER dan WITH pada saat kode mesin ON. Pada saat ON tidak akan berpindah ke pemosisian berikutnya. Untuk meng-OFF-kan menggunakan program. Pengguna dapat menggunakan kode ini dengan membagi nomor kode dari 1 sampai 65535 (1 : penjepit, 2 : mengendurkan, dan sebagainya). Komentar dapat ditulis setelah kode M berjumlah 50 buah, dapat dimonitor dengan GX Works2, dan bagian luar dapat ditampilkan. Lihat item "mode AFTER" dan mode "WITH".
m det	<ul style="list-style-type: none"> ●Millisecond. ●1/1.000 detik. ●μs menunjukkan mikrodetik. (1/1 juta detik).
Maket	Sebuah model yang mirip penampilan eksternal dari obyek nyata. Pada pengujian peralatan elektronik, housing (bagian penutupnya) dihilangkan, sedangkan pada pameran seperti PDA, ada berbagai fungsi yang disimulasikan dan dihilangkan dalam maket tergantung pada tujuan penggunaannya.
Manometer (Pengukur tekanan)	<p>Adalah perangkat untuk mengukur tekanan. Berikut ini adalah jenis yang mewakili. Dalam proses, pengukuran tekanan seringkali dilakukan bersamaan dengan pengukuran suhu serta pengukuran aliran.</p> <p>Tipe elektrik : tipe resistansi, tipe piezoelectric Tipe elastis : pipa Bourdon, diafragma, tipe Bellows Tipe kolom cair : pipa huruf U, tipe pipa tunggal</p>

M

Istilah	Penjelasan
MAP	<ul style="list-style-type: none"> ● Manufacturing Automation Protocol (MAP). ● Adalah protokol yang dipakai pada LAN untuk FA yang diusulkan oleh General Motors Amerika. ● Merupakan salah satu standar yang menetapkan metode penyambungan serta metode pengiriman dan penerimaan transmisi agar pertukaran informasi pada komputer, PLC, dan sebagainya dari manufaktur yang berbeda dengan bahasa instruksi yang berbeda pula di line produksi yang memiliki banyak mesin dapat dilakukan dengan lancar. ● Jika masing-masing manufaktur menetapkan bahasa instruksinya sendiri-sendiri, komunikasi satu sama lain menjadi tidak bisa dilakukan. Untuk itulah protokol ini distandardisasi, dipublikasikan, diseragamkan untuk semua manufaktur, serta dibuat perangkat keras dan perangkat lunak untuk MAP. Tujuannya adalah menghubungkan mesin-mesin di suatu pabrik dengan sistem MAP yang telah dibuat. ● Meskipun merupakan salah satu LAN versi pabrik, namun sistem ini sangat cepat dan tahan terhadap noise.
Margin derau	<ul style="list-style-type: none"> ● Menunjukkan berapa banyak margin terhadap derau. ● Dengan dua sirkuit, sirkuit 24V dan 12V untuk derau yang sama, sirkuit 24V memiliki margin derau yang lebih besar. ● Pada TTL, adanya perbedaan tegangan antara tingkat input dan output adalah untuk memberikan margin derau.
Mbps	<ul style="list-style-type: none"> ● Mega-Bit per second ● Menunjukkan 1 juta unit dengan jumlah bit per 1 detik. ● 10 Mbps berarti 10 juta bit per 1 detik.
Meja indeks	Adalah pelat pembagi yang memutar obyek rotasi per sudut tertentu.
Memori bersama CPU	<p>Memori CPU bersama adalah memori yang dimiliki oleh setiap unit CPU di internal untuk menulis/membaca data antara setiap unit CPU pada sistem CPU ganda.</p> <p>Pada memori bersama CPU terdapat 4 jenis area berikut ini.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Area informasi operasi CPU itu sendiri • Area sistem • Area refresh otomatis • Area pengaturan pengguna • Area transmisi kecepatan tinggi di antara CPU ganda
Memori penyangga	Memori pada modul fungsi cerdas atau modul jaringan yang digunakan untuk menyimpan data untuk komunikasi dengan modul CPU.
Memori program	Memori yang menyimpan program dan parameter yang diperlukan dalam pengolahan modul CPU.
MES (Manufacturing Execution System) / Sistem Eksekusi Manufaktur	Sebuah sistem yang terintegrasi dengan informasi manufaktur sistem untuk mengelola proses produksi. MES pada umumnya dikombinasikan dengan fungsi Poin Produksi (POP : Point of Production function), melengkapi fungsi untuk melakukan berbagai macam dukungan dan kontrol produksi seperti kontrol proses, kontrol barang, kontrol kualitas, instruksi produksi, kontrol progres, kontrol distribusi barang di dalam pabrik, kontrol perlengkapan produksi, dan kontrol pemeliharaan.
Meter level	<p>Berikut ini menunjukkan jenis-jenis tipe tingkat meteran.</p> <p>Tipe kontak: tipe tekanan diferensial (hidrolik), tipe float (dayaambang), tipe purge (pembuangan), tipe elektroda, tipe kapasitansi.</p> <p>Jenis non-kontak: tipe ultrasonik, tipe gelombang mikro.</p>
Metode akses nomor serial	<p>Pada metode akses nomor serial, menentukan file register yang melampaui 32k poin adalah dengan menggunakan nomor perangkat yang berurutan.</p> <p>Register file dari beberapa blok dapat digunakan sebagai file register berurutan.</p> <p>Digunakan "ZR" sebagai nama perangkat.</p>
Metode Bus-Token	<ul style="list-style-type: none"> ● Metode token ring, topologi dari bentuk jalur transmisi secara fisik berbentuk ring, tetapi pada metode ini diterapkan topologi bus. ● Sama dengan metode token-ring, memiliki hak transmisi karena memiliki token. ● Akan tetapi, karena terminal terhubung dengan jalur topologi bus, urutan token yang dibuat untuk mengelilingi cincin tidak ditentukan seperti itu. Jadi, diberikan nomor yang menunjukkan urutan agar token dapat melewati sepanjang cincin ke terminal sehingga token melewati sepanjang cincin dengan urutan nomor tersebut.
Metode diferensial	<ul style="list-style-type: none"> ● Sebuah metode yang mana ketika satu sinyal mengeluarkan output, sinyal dengan polaritas yang berlawanan dikeluarkan secara bersamaan. ● Metode ini memungkinkan transmisi frekuensi tinggi dan tahan terhadap noise. Oleh karenanya ini digunakan untuk transmisi sinyal berkecepatan tinggi, seperti I/O rentetan pulsa. ● Secara umum, sisi pengirim disebut penggerak dan sisi penerima disebut penerima, dan sebuah IC khusus digunakan.

Glosarium FA

(FA用語解説集)

M

Istilah	Penjelasan
Metode inkremen	<ul style="list-style-type: none"> ● Sistem yang melakukan kontrol pemosisian jumlah pergerakan yang ditentukan dari alamat posisi stop saat ini. ● Digunakan antara lain untuk umpan tetap. ● Kebalikannya adalah sistem absolut.
Metode kembali ke posisi awal	<p>Terdapat 3 metode kembali ke posisi awal di dalam pemosisian berdasarkan pada struktur mesin dan kepresisian saat berhenti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Metode dengan sinyal titik-nol dari generator pulsa 2. Metode menghentikan dengan stopper, kemudian menghentikan motor dengan pengatur waktu jeda 3. Metode menghentikan dengan stopper, kemudian dengan deteksi torsi motor
Metode langsung	<ul style="list-style-type: none"> ● Sebuah metode pengolahan input dan output pada PLC, berbeda dengan metode refresh. ● Metode langsung mudah dimengerti karena segera menangkap dan memproses operasi ON/OFF input X dan output Y. ● Ini juga disebut metode input/output sekuensial.
Metode Manchester	<ul style="list-style-type: none"> ● Suatu jenis sistem pengkodean yang digunakan dalam metode baseband. ● 0 dan 1 dibedakan dengan mengambil kode menjadi (a) pada gambar di bawah ini ketika sinyal awalnya adalah "1" dan menjadi (b) ketika sinyalnya adalah "0".
Metode NRZ	<ul style="list-style-type: none"> ● Non-Return to Zero ● Adalah salah satu sistem modulasi pada saat mengirimkan sinyal digital. ● Jika sinyal 1 atau 0 berlanjut, maka tidak akan kembali ke level 0. ● Sistem ini antara lain dipakai untuk pencatatan ke disket.
Metode pengalihan blok	<p>Metode penggantian blok, yaitu dengan memisahkan dan menentukan jumlah register file yang digunakan ke dalam satuan 32k (satu blok). Untuk register file lebih dari 32k, nomor blok register file diganti dan ditentukan dengan perintah RSET. Masing-masing blok ditunjukkan sebagai R0 sampai R32767.</p>
Metode rasio metrik	<p>Sebuah metode untuk membuat tegangan referensi pada konverter A/D dan variasi dalam sinyal input dari load cell menjadi proporsional. Kesalahan dapat ditekan seminimal mungkin dengan menggunakan suplai daya yang sama dengan tegangan referensi konverter A/D dan tegangan yang akan ditambahkan ke load cell.</p>
Metode refresh	<ul style="list-style-type: none"> ● Sebuah metode pengolahan input dan output PLC, berbeda dengan metode secara langsung. ● Metode Refresh beroperasi sebagai berikut. Input X dan output Y kondisi ON / OFF ditangkap sebelum pemindaian, program ini kemudian dipindai, dan selama satu pemindaian, tombol kondisi ON / OFF tidak ditangkap, bahkan jika X dan Y menjadi ON/OFF. ● Perbedaannya pada metode secara langsung, kondisi X dan Y saat ON/OFF ditangkap selama pemindaian. Hal ini disebut juga batch input/metode output. ● Meskipun tindakan X dan Y mungkin terasa lebih lambat dengan metode refresh dibandingkan dengan metode langsung, penundaan secara keseluruhan dengan metode refresh lebih kecil dibandingkan dengan metode langsung karena waktu pemrosesan perintah lebih sedikit.
Metode sensor jarak jauh	<p>Sebuah metode untuk menstabilkan nilai tegangan dekat load cell. Variasi tegangan terjadi oleh perubahan nilai resistansi kabel akibat perubahan suhu. Dengan menghubungkan dua sensor jarak jauh pada sisi yang ditambahkan tegangan, dapat menstabilkan nilai tegangan yang diberikan.</p>
Metode sinkronisasi	<ul style="list-style-type: none"> ● Transmisi data setelah memberitahukan kepada penerima, waktu pengirim akan mengirimkan data pada saat pengiriman data, hal ini disebut sebagai "sinkronisasi." ● Jika waktu mengirim/menerima tidak cocok, kemudian penerima mulai membaca di tengah data, akan membuat data benar-benar tidak berarti. ● Ada dua jenis metode sinkronisasi. <ol style="list-style-type: none"> 1. Metode sinkronisasi bit dimana pencocokan waktu dilakukan per 1 bit. 2. Metode sinkronisasi frame dimana pencocokan waktu dilakukan setelah sejumlah bit dikumpulkan ke dalam suatu wadah yang disebut frame (blok). Metode sinkronisasi frame diterapkan pada tautan data MELSEC.
Metode sinkronisasi mulai/berhenti	<ul style="list-style-type: none"> ● Ketika data dikirim, transaksi harus dilakukan dalam waktu yang tepat pada sisi pengirim dan sisi penerima. Hal ini disebut "sinkronisasi." ● Sinkronisasi start/stop merupakan metode dengan sinkronisasi dilakukan tiap satu karakter. Pada saat ini, satu karakter diawali dengan bit start yang dikirim sebagai kode karakter, kemudian ditambahkan dengan bit stop untuk mengindikasikan akhir dari data. ● Metode sinkronisasi start/stop juga digunakan pada bit sinkronisasi dan bit frame sinkronisasi.

M

Istilah	Penjelasan
Metode Token-ring	<ul style="list-style-type: none"> ●Sebuah metode akses jaringan yang dikembangkan oleh IBM Corporation. Hal ini diatur dalam IEEE802.5. ●Dengan metode ini, jalur transmisi terhubung dalam topologi cincin, data khusus yang mengekspresikan hak transmisi yang disebut "token" dilewatkan di sepanjang jalur transmisi dalam 1 arah untuk dikirim ke perangkat terminal, dan hanya perangkat terminal yang memiliki hak transmisi yang diperbolehkan untuk dikirim. ●Ketika token dengan angka yang sesuai tiba di terminal, terminal dengan data yang akan dikirim memperoleh hak transmisi untuk mengirimkan data. Data yang dikirim akan diterima oleh terminal tujuan, kemudian dikembalikan ke terminal yang mengirimkan data. ●Terminal yang telah mengirimkan data menyerap data yang kembali dan pada saat yang sama mengirimkan token ke jalur transmisi. ●Token diterima dan diserahkan kembali secara urut, dan menuju ke perangkat terminal pada cincin. ●Karena hanya ada satu item dari data yang ada di jalur, komunikasi dapat dilakukan secara efisien tanpa tabrakan.
Metode transmisi	<ul style="list-style-type: none"> ●Dalam transmisi bilangan biner 0 dan 1 seperti data, yang menjadi titik kuncinya adalah kecepatan, akurasi dan keekonomisan. Secara garis besar, ada 2 metode. 1. Transmisi serial: Sebuah metode yang digunakan pada tautan data PLC. Metode ini membutuhkan jumlah kabel sedikit dan ekonomis. 2. Transmisi paralel: Sebuah metode yang digunakan untuk transmisi data ke printer dan perangkat output lainnya. Pada jarak jauh transmisi ini mahal karena memerlukan banyak kabel.
Mikroprosesor	<ul style="list-style-type: none"> ●Versi CPU yang dirampingkan. Hal ini disebut juga MPU. ●Hal ini setara dengan inti saraf dari sebuah sistem komputer. Digunakan untuk mengintegrasikan dan mengontrol operasi dari semua perangkat lain sesuai dengan OS dan mengeksekusi operasi aritmatika atau operasi logika pada semua data. ●Ada 8-bit, 16-bit dan 32-bit MPU, dengan seri seperti 8085, 8086, 80286, dan Z80. ●Meskipun MPU juga disebut mikrokomputer, lebih tepatnya merujuk pada sebuah chip tunggal yang berisi mikroprosesor, memori, perangkat kontrol I/O, dan perangkat lainnya.
Mode AFTER	<p>Adalah mode untuk melakukan keluaran kode M setelah pemosisian selesai (setelah berhenti). Dengan mode AFTER ini antara lain bisa memasang penjepit serta memilih ukuran bor.</p>
Mode AUTO (kontrol proses)	<p>Adalah mode yang melakukan kontrol dengan nilai pengaturan (SV) yang disetting dari layar HMI.</p>
Mode CSMA/CD	<ul style="list-style-type: none"> ●Carrier Sense Multiple Access/Collision Detection ●Merupakan salah satu jenis mode kontrol jaringan. ●Merupakan mode transmisi yang mana saat setiap perangkat terminal akan melakukan transmisi, terlebih dulu akan dipastikan apakah jalur komunikasi untuk transmisi sedang kosong atau tidak. ●Jika transmisi tetap dilakukan dalam kondisi jalur komunikasi sibuk, maka data akan saling bertabrakan, sehingga transmisi akan dicoba dilakukan kembali setelah menunggu waktu yang diminta berdasarkan nomor acak yang telah ditentukan. ●Mode ini dapat dibuat dengan harga relatif murah karena tidak memerlukan perangkat khusus untuk mengontrol jaringan. Disebut juga mode kontensi. ●Diterapkan di Ethernet.
Mode HOT STAND-BY	<p>Merupakan mode dengan kondisi peralatan menyala dan siap untuk dioperasikan kapan saja.</p>
Mode KASCADE (kontrol proses)	<p>Mode ini juga digunakan saat dikombinasikan dengan perangkat setting program, serta pada saat pengoperasian interlock dengan loop yang lain, misalnya pada saat nilai setting (SV) dijadikan nilai instruksi level atas.</p>
Mode kontrol	<p>Sakelar pengganti yang mengubah mode kontrol seperti MANUAL (MANUAL, MAN, M), AUTO (AUTO, AUT, A), CASCADE (CASCADE, CAS, C). Biasanya, untuk penggantian dari CAS ke MAN, dari MAN ke CAS adalah melalui AUTO. Pada alarm berhenti, CAS berganti menjadi MAN secara otomatis. Mode operasi juga ada.</p>
Mode kontrol posisi	<ul style="list-style-type: none"> ●Adalah salah satu mode kontrol servo pada operasi pemosisian. ●Mode kontrol servo yang lain yaitu mode kontrol kecepatan untuk melakukan kontrol kecepatan dan mode kontrol torsi untuk melakukan kontrol torsi (kontrol arus).
Mode loop arus	<p>Mode kontrol servo untuk pemosisian. Dalam mode ini, torsi dikendalikan oleh arus.</p>
Mode MANUAL	<p>Pada kontrol otomatis seperti kontrol PID, mode yang dapat mengubah pengaturan variabel yang dimanipulasi (MV) oleh operator secara manual.</p>
Mode non-prosedural	<ul style="list-style-type: none"> ●Sebuah metode komunikasi yang tidak memerlukan aturan khusus ketika melakukan transaksi data. ●Mode dengan data dikirim dan diterima sama seperti kondisi asalnya.

Glosarium FA

(FA用語解説集)

M

Istilah	Penjelasan
Mode output pulsa	Pada saat memberikan perintah ke modul pemosisian, ada 2 metode yaitu rotasi normal/ terbalik. Masing-masing berbeda tergantung produsennya.
MODE WITH	Adalah mode untuk melakukan output kode M pada saat mulai mengaktifkan pemosisian. Karena start dan ON bersamaan waktunya, maka dapat ditambahkan voltase pada elektroda las dan ditampilkan kecepatan pemosisian. Mode WITH. Lihat item "mode AFTER".
Modifikasi indeks	Modifikasi indeks adalah penentuan alamat tidak langsung yang menggunakan register indeks. Dengan menggunakan register indeks, nomor perangkatnya akan menjadi (nomor alamat yang ditentukan langsung) + (isi register indeks).
Modul deteksi posisi	<ul style="list-style-type: none"> ●Versi sederhana dari pemosisian. ●Pada MELSEC terdapat A61LS dan A62LS. ●Terdapat fungsi pemosisian dan fungsi sakelar batas dan dapat menggunakan total 16 saluran.
Modul fungsi cerdas	Adalah modul seri MELSEC-Q/L yang memiliki fungsi selain input dan output, antara lain modul konversi A/D dan D/A.
Modul input pulsa	Modul input yang menghitung sinyal pulsa metrik dari flowmeter.
Modul konverter A/D	<ul style="list-style-type: none"> ●Piranti yang mengubah data analog menjadi data digital. ●Karena data analog seperti suhu, tekanan, kecepatan, tegangan, dan arus tidak dapat diinput ke PLC apa adanya seperti itu, maka program dioperasikan dengan mengubahnya menjadi data digital (angka). ●Disebut juga konverter A/D.
Modul konverter D/A	<ul style="list-style-type: none"> ●Digital/ Analogue ●Modul untuk mengubah data digital menjadi data analog. ●Modul ini mengubah data digital yang ditangani pada program PLC menjadi data analog berupa voltase atau arus ke eksternal.
Modul penghitung berkecepatan tinggi	Penghitung pada CPU PLC merupakan hubungan pemindaian yang dibatasi untuk sekitar 10 hitungan per 1 detik. Penghitungan kecepatan lebih tinggi dari ini dilakukan dengan modul penghitung berkecepatan tinggi yang dipasang terpisah dengan CPU PLC.
Momen inersia	<ul style="list-style-type: none"> ●Suatu kuantitas fisik yang menunjukkan ukuran obyek yang akan mempertahankan kondisi pada waktu tersebut. ●Semakin besar nilai momen inersia, semakin banyak energi yang diperlukan pada saat percepatan/perlambatan (akselerasi/deselerasi). ●Hal ini dinyatakan dengan simbol $J \times 10^{(-4)} \text{kg/m}^2$ atau $\text{GD}2[\text{kgf} \cdot \text{m}^2]$. ●Ketika memilih motor servo, pastikan bahwa momen inersia dari beban nilainya sesuai dengan beberapa kalinya nilai dari momen inersia motor servo yang direkomendasikan atau kurang.
Monitor online	Adalah membaca dan memonitor status pengoperasian serta konten perangkat pada CPU PLC yang sedang beroperasi dengan menghubungkan CPU PLC dan perangkat periferi.
Motor Servo	<ul style="list-style-type: none"> ●Perputaran motor sama persis dengan instruksi. ●Motor servo memiliki respon yang tinggi, dan dapat mulai dan berhenti pada kecepatan, presisi dan frekuensi yang tinggi. ●Terdapat motor servo DC dan AC, dan ada juga motor berkapasitas besar. ●Kebanyakan sering dilengkapi dengan enkoder untuk mendeteksi posisi dan dapat melakukan kontrol umpan balik.
Motor servo linier	<ul style="list-style-type: none"> ●Sebuah motor servo yang menyediakan gerak linear sebagai lawan motor servo yang menyediakan gerakan berputar dengan rotasi poros. ●Pada sistem servo linear, kecepatan tinggi dan akselerasi tinggi dapat diperoleh dibandingkan dengan sistem sekrup bola. Sistem servo linear juga umur pakainya lebih lama karena tidak adanya keausan.
MRP (Material Requirements Planning) / Perencanaan Kebutuhan Material	Diartikan dengan perencanaan kebutuhan material. Merupakan metode atau mekanisme/ sistem untuk menghitung jumlah komponen yang diperlukan untuk diorder, yaitu dengan melakukan pengembangan komponen dan menghitung jumlah total komponen yang diperlukan terkait dengan produk yang rencananya akan diproduksi, kemudian dikurangi jumlah stok efektif dan sisa order.
MRP II (Manufacturing Resource Planning) / Perencanaan Sumber Daya Manufaktur	Diartikan dengan perencanaan kebutuhan material. Merupakan perencanaan dan pengontrolan dengan mengintegrasikan semua elemen yang berhubungan dengan produksi, seperti manpower, perlengkapan, modal, dan sebagainya ke dalam rencana kebutuhan material (MRP). Huruf M pertama pada MRP adalah Material, namun pada istilah ini M adalah Manufaktur, dan untuk membedakan dengan MRP, istilah ini disebut dengan MRP II. Kemudian muncul ERP dengan konsep MRP II ini sebagai dasarnya.

Glosarium FA

(FA用語解説集)

M
-
I
N

Istilah	Penjelasan
MSB	<ul style="list-style-type: none"> ● Most Significant Bit ● Bit yang paling tinggi. ● Bit yang paling rendah adalah LSB.
MSP (Management Services Provider) / Penyedia Layanan Manajemen	Adalah vendor yang dikontrak untuk melakukan pengoperasian, pemantauan, dan pemeliharaan server serta jaringan yang dimiliki oleh perusahaan. MSP akan melakukan cek berkala apakah sistem berada dalam kondisi dapat menyediakan layanan dengan optimal atau tidak serta melakukan pemulihan jika menemukan ketidaksesuaian. Selain itu juga ada MSP yang memberikan layanan pengukuran beban sistem, memberitahukannya kepada klien, serta memberikan referensi investasi tambahan.
MTBF	<ul style="list-style-type: none"> ● Mean Time Between Failures (waktu rata-rata di antara kerusakan) ● Merupakan salah satu skala yang menunjukkan keandalan sistem. ● Ditunjukkan dengan waktu rata-rata dari terjadi kerusakan pertama kali hingga terjadi kerusakan berikutnya. Singkatnya, MTBF adalah waktu rata-rata yang sistem atau perangkat bekerja tanpa kerusakan. Jadi, semakin besar angkanya, maka semakin tinggi keandalannya. ● Sebagai contoh, di pabrik yang menggunakan 15 unit mesin dengan MTBF 3 tahun, terdapat kemungkinan kerusakan 5 unit dalam 1 tahun.
MTO (Make to Order) / Membuat Berdasarkan Pesanan	MTO adalah melakukan pengadaan komponen dan perakitan setelah terima order tanpa menumpuk stok produk maupun stok komponen. Pada dasarnya tidak ada beban stok. Pengadaan komponen dan perakitan harus dilakukan di dalam batas waktu yang ditentukan sehingga mutlak diperlukan sistem pengadaan serta manajemen tingkat tinggi.
MTS (Make to Stock) / Membuat Berdasarkan Stok	Adalah metode produksi dengan memprediksi permintaan pelanggan. Meskipun tingkat kesulitan manajemen produksinya turun, namun beban stoknya besar, dan juga terdapat risiko barang tidak terjual.
Mulai pemosisian	● Memulai pemosisian dengan menentukan nomor mulai pemosisian yang ditargetkan.
Multi tugas	Membuat komputer melakukan beberapa pekerjaan atau tugas secara bersamaan. Dengan menjalankan program secara paralel, tugas pada badan mesin dan kontrol perangkat di sekitarnya dapat dijalankan secara terpisah.
MV	Variabel yang dimanipulasi
Nama host	Nama yang diberikan kepada komputer yang terhubung ke suatu jaringan, agar manusia mudah dalam proses identifikasi.
Nilai aktual saat ini	Jumlah pulsa servo aktual yang berjalan dihitung dari pulsa umpan balik.
Nilai ambang nol	Variasi titik nol yang disebabkan oleh suhu.
Nilai output berat kotor	Nilai output konversi A/D dihitung ke dalam berat, dengan kalibrasi beban statis dan offset nilai nol.
Nilai output digital	Nilai numerik dikonversi ke dalam nilai 0 ~ 10.000 untuk menyesuaikan nilai output konversi A/D menjadi nilai resolusi (1/10.000FS)
Nilai PC MIX	<ul style="list-style-type: none"> ● Adalah jumlah perintah rata-rata yang dapat dieksekusi dengan 1μs ketika perintah sekuens serta perintah aplikasi dasar pada PLC dikombinasikan dengan rasio tertentu. ● Semakin besar nilai PC MIX, maka proses akan semakin cepat.
Nilai umpan saat ini	Adalah jumlah pulsa berdasarkan hitungan yang telah disesuaikan dengan jarak perpindahan output oleh modul positioning.
Node	<ul style="list-style-type: none"> ● Sebuah titik node pada tautan data. ● Pada MELSECNET, setara dengan stasiun.
Nomor Grup	Nomor untuk transmisi transien kepada stasiun-stasiun yang diinginkan. Dengan menetapkan kelompok-kelompok stasiun sebagai target transmisi transien, data dapat dikirim ke stasiun-stasiun yang memiliki nomor grup yang sama.
Nomor grup bersama	Nomor untuk berbagi data siklik hanya dengan stasiun yang diinginkan. Data siklik dapat dibagi hanya dengan stasiun dari grup yang sama.
Nomor I/O	Pada MELSEC, nomor yang ditambahkan ke input X dan output Y adalah angka heksadesimal yang ditentukan berdasarkan penempatan modul.
Nomor tag	Nomor tag adalah nomor kontrol unik yang dipasang pada instrumentasi tiap perangkat. Terdiri dari simbol variabel, simbol fungsi, dll. Diatur dalam JIS Z8204.

N
-
O

Istilah	Penjelasan
Non-prosedur	<ul style="list-style-type: none"> ●Sebuah protokol untuk komunikasi data antara dua komputer atau antara komputer dan PLC. ●Koneksi dan komunikasi dapat dilakukan dengan mudah karena tidak ada prosedur yang telah ditentukan. Pada dasarnya, karakter ditransmisikan satu per satu. ●Akan tetapi, mekanisme yang memungkinkan pengguna untuk mendeteksi kesalahan diperlukan karena protokol ini tidak memiliki ketentuan untuk pengecekan kesalahan, dll. ●BSC dan HDLC adalah contoh protokol dengan prosedur yang telah ditentukan. ●Dengan protokol ini, data yang ditransmisikan tidak terdiri dari satu karakter pada satu waktu, tetapi dikelompokkan bersama pada frame, dan memungkinkan untuk melakukan kontrol kesalahan.
OCR	<ol style="list-style-type: none"> 1. Optical Character Reader (pembaca karakter optik) <ul style="list-style-type: none"> • Perangkat untuk membaca teks, simbol, dan sebagainya dan mengonversinya menjadi kode. • Pemindai kodepos, pembaca barcode, dan sebagainya. 2. Over Current Relay (relai arus berlebih) <ul style="list-style-type: none"> • Manakala mengalir arus dengan jumlah besar, relai ini akan bekerja dan akan mengeluarkan alarm peringatan.
ODBC (Open Database Connectivity) / Konektivitas Basis Data Terbuka	Adalah singkatan untuk Open DataBase Connectivity. Yaitu spesifikasi standar perangkat lunak untuk mengakses basis data.
Ofset	<ul style="list-style-type: none"> ●Adalah gerakan vertikal pada diagram karakteristik input-output pada modul konversi A/D (konversi D/A). ●Dapat melakukan pengaturan dengan mengubah nilai analog pada saat nilai digital 0. ●Pada modul konversi A/D, adalah nilai input analog (voltase atau arus) pada saat nilai output digital menjadi 0. ●Pada modul konversi D/A, adalah nilai analog yang dioutput pada saat nilai input digital 0.
Online editing (Penyuntingan online)	Adalah fungsi untuk mengubah sebagian program saat sedang berjalan tanpa menghentikan sistem.
OPC (OLE for Process Control) / OLE untuk Kontrol Proses	OPC adalah standar penyatuan antarmuka komunikasi antar aplikasi berstandar internasional yang didirikan oleh Yayasan OPC di Amerika Serikat. Dengan menggunakan OPC, perangkat FA seperti berbagai macam aplikasi klien serta PLC dapat terhubung dengan mudah, dan dalam hal PLC yang dipakai di setiap mesin berbeda-beda penggunaannya, dapat digunakan kembali hampir tanpa koreksi jika aplikasi klien dibangun dengan antarmuka yang mengacu pada OPC.
Operasi AND	Bila dinyatakan dalam sirkuit sekuens, adalah berupa kontak seri.
Operasi D	Merupakan operasi derivatif/turunan. Yaitu operasi yang menambahkan jumlah operasi yang sebanding dengan laju perubahan (nilai pengurangan angka yang sekarang dengan angka yang dulu) dari penyimpangan DV (selisih variabel proses dengan nilai setting). Waktu dari mulai muncul penyimpangan hingga jumlah operasi karena operasi turunan/derivatif menjadi setara dengan jumlah operasi karena operasi proporsional disebut waktu turunan/diferensial Td.
Operasi I	Operasi intergral. Merupakan operasi yang mengubah variabel dimanipulasi secara kontinu untuk meniadakan penyimpangan DV (selisih antara variabel proses dengan nilai setting). Operasi ini dapat meniadakan ofset yang timbul karena operasi proporsional. Waktu mulai dari timbul penyimpangan hingga variabel operasi dari operasi integral sama dengan variabel operasi dari operasi proporsional disebut dengan waktu integral "Ti".
Operasi interpolasi	Pelaksanaan gerak oleh operasi simultan gabungan dari dua atau tiga motor dalam pemosisian.
Operasi Jarak Jauh	RUN/PAUSE/STOP CPU PLC dari alat pemrograman dengan kontrol jarak jauh.
Operasi langkah	Pegolahan operasi PLC dijalankan pada kecepatan tinggi. Fungsi ini, bisa dijalankan sambil mengecek kondisi pelaksanaan program dan isi tiap perangkat.
Operasi OR	Bila dinyatakan dalam sirkuit sekuens, adalah berupa kontak paralel.
Operasi P	Operasi Proporsional. Adalah operasi untuk memperoleh jumlah operasi yang sebanding dengan penyimpangan DV (selisih variabel proses dengan nilai setting).
Operasi PID	Adalah kontrol yang mengkalkulasikan dan mengeluarkan variabel yang dimanipulasi (MV) untuk menjadikan variabel proses (PV) sama dengan nilai setting SV secara cepat dan akurat melalui kombinasi operasi P, operasi I, dan operasi D. Kemudian, untuk kontrol yang tidak mengandung 3 operasi PID, maka disebut kontrol P atau kontrol PI tergantung dari kombinasi operasi yang terkandung di dalamnya. Operasi PI terutama digunakan untuk kontrol jumlah aliran, kontrol tekanan, dan kontrol suhu. Operasi PID terutama digunakan untuk kontrol suhu.

Glosarium FA

(FA用語解説集)

O
-
P

Istilah	Penjelasan
Operasi tunda aktif	Merupakan operasi yang memulai operasi waktu begitu sinyal input ON, dan mengeluarkan sinyal output setelah melewati waktu yang telah diatur.
OR Eksklusif	Logika yang dapat mendeteksi ketidakcocokan sinyal.
Oracle	Adalah pembuat perangkat lunak basis data terbesar di dunia. Oracle merupakan nama dari sistem manajemen basis data relasional yang merupakan produk andalan dari perusahaan ini. Terdapat berbagai macam versi untuk UNIX dan Windows, dan Oracle menduduki pangsa pasar tertinggi di dunia.
Orifis	Adalah elemen pengunci (pelat orifis) yang dipasang di jalur pipa untuk mengukur tekanan diferensial yang muncul sebelum dan sesudah dikunci berdasarkan besar kecilnya jumlah aliran serta untuk mencari jumlah aliran.
OSI	<ul style="list-style-type: none"> ● Open System Interconnection (interkoneksi antar sistem terbuka) ● Merupakan konsep untuk menetapkan spesifikasi komunikasi umum yang menghubungkan komputer, PLC, robot, dan sebagainya serta menggeneralisasi masing-masing bahasa perintah independen. ● MAP adalah salah satu sarana untuk itu.
Output jarak jauh (RY)	Informasi yang dikeluarkan dalam satuan bit yang dikeluarkan dari stasiun master ke stasiun slave.
Output kontak	Tipe koneksi yang mana relai miniatur ditahan secara internal sebagai output PLC dan salah satu kontak keringnya dapat dihubungkan keluar.
Output langsung	Output langsung merujuk pada output Y yang segera keluar dari PLC saat sebuah perintah dieksekusi oleh program.
Output transistor	Output non-kontak khusus untuk DC. Output transistor memiliki waktu peralihan ON/OFF yang cepat.
Output triak	<ul style="list-style-type: none"> ● Output non-kontak khusus untuk AC. ● Metode output ini menggunakan triak daripada kontak sebagai output PLC. ● Umur pakai yang lama.
P RATE (Laju Pulsa)	Adalah koefisien yang melipatgandakan pulsa umpan balik per 1 kali rotasi sumbu motor sebanyak 2 atau 3 kali lipat atau membagi menjadi 1/2 atau 1/3. Merupakan rasio pulsa umpan dengan pulsa umpan balik. Sebagai contoh, jika laju P untuk 2400 pulsa per 1 kali rotasi ditetapkan 2, maka akan setara dengan 1200 pulsa. Meskipun rotasi sumbu per 1 pulsa untuk 2400 pulsa adalah 0,15°, pada 1200 pulsa akan menjadi 0,3°. Jika laju P diperbesar, maka presisi pemosisian akan turun.
Panjang segmen	Panjang antara kedua ujung jalur komunikasi bus seperti 10BSE5.
Parameter Servo	<ul style="list-style-type: none"> ● Data ini ditentukan sesuai dengan spesifikasi dari motor servo yang terhubung dan metode kontrol mesin, dan ditetapkan untuk setiap sumbu. ● Parameter memiliki nilai awal, sehingga diubah dengan menyesuaikan syarat kontrol tiap sumbu.
Parameter tautan	Parameter yang mengatur konfigurasi keseluruhan dari tautan data.
Parameter untuk pemosisian	<ul style="list-style-type: none"> ● Data dasar untuk melakukan kontrol posisi yang mencakup berbagai jenis data seperti unit kontrol, jumlah perpindahan per 1 pulsa, nilai batas kecepatan, nilai batas maksimum/minimum pada batas langkah, waktu percepatan/perlambatan, dan sistem pemosisian. ● Karena parameter memiliki nilai awal, maka perubahan nilai ini disesuaikan dengan persyaratan kontrol.
PDM (Product Data Management) / Manajemen Data Produk	Diartikan dengan manajemen informasi produk. Yaitu sebuah sistem data informasi yang bertujuan mengontrol secara terpusat informasi dengan volume besar dan kompleks mulai dari perencanaan, pengembangan, dan desain produk hingga produksi, penjualan, dan pemeliharaan serta meningkatkan efisiensi proses, dan mempersingkat waktu proses.
Pekerjaan	Satuan untuk mengakses basis data.
Pelacakan (kontrol proses)	Pelacakan adalah fungsi untuk menindaklanjuti sinyal tertentu agar sesuai dengan sinyal lain.
Pelat ID	<ul style="list-style-type: none"> ● Adalah kartu magnetik yang memiliki kode untuk mengidentifikasi data, orang, dan sebagainya. ● Kartu diisi dengan informasi karyawan, digunakan sebagai kartu identitas diri untuk masuk ruangan maupun membatasi penggunaan informasi demi menjaga keamanan informasi internal, antara lain di perusahaan.

Istilah	Penjelasan
Pelindung memori	<ul style="list-style-type: none"> ●Sebuah fungsi untuk mencegah perubahan isi dari memori RAM. ●Biasanya, bila fungsi ini ON, isi dari memori tidak dapat diubah.
Pelindung sirkuit	Sakelar untuk melindungi rangkaian listrik dari pembakaran karena hubungan arus pendek, dll.
Pemadaman	<p>Ketika input konverter dalam status non-input yang disebabkan oleh pemutusan sensor, maka sinyal output konverter akan mengikuti melalui batas atas atau bawah.</p> <p>Contoh: pada termokopel, saat pemadaman output konverter termokopel dimaksimalkan untuk mencegah kelebihan panas.</p>
Pemasok (supplier)	Sumber penyedia yang mana kita dapat menempatkan order/permintaan, berupa barang (stok) atau sumber daya (beban).
Pembasmi lonjakan (Surge Killer)	<ul style="list-style-type: none"> ●Sebuah elemen yang digunakan dengan tujuan untuk menekan lonjakan. ●Pembasmi lonjakan dihubungkan ketika ada beban induktif seperti koil pada sisi output PLC.
Pembatas RFB	Pembatas RFB (reset umpan balik) mengontrol kelebihan muatan busur yang mudah muncul saat start-up maupun saat variabel proses (PV) suhu naik.
Pembuatan seluler	Suatu proses produksi yang membuat serangkaian kelompok suku cadang. Pekerjaan dilakukan di ruang yang relatif sempit dengan menata ulang tata letak mesin. Hal ini meningkatkan efisiensi dan mengurangi stok.
Pemerataan pekerjaan	Memindahkan jumlah beban yang menumpuk di setiap fasilitas produksi untuk periode yang masih memiliki kapasitas ekstra. (Pemerataan beban kerja disesuaikan dengan kapasitas beban dari setiap proses.)
Pemindaian dinamis	<ul style="list-style-type: none"> ●Pelaksanaan pemindaian individual modul secara terpisah dari CPU. ●Metode ini diadopsi untuk modul komposit I/O secara efisien dan mampu mengamankan sejumlah titik ketika ada banyak poin I/O.
Pemindaian Konstan	<p>Perbedaan waktu scanning tergantung pada status pelaksanaan instruksi yang digunakan dalam program sekuens. Pemindaian konstan merupakan fungsi yang sambil mempertahankan waktu pemindaian dalam waktu tetap, juga melakukan pengulangan program sekuens.</p> <p>- Aplikasi Refresh I/O dilakukan sebelum pelaksanaan program sekuens.</p> <p>Fungsi ini biasanya digunakan untuk mempertahankan range I/O agar tetap konstan meskipun waktu pelaksanaan program sekuens berubah.</p>
Pemindaian tautan	<ul style="list-style-type: none"> ●Pada MELSECNET, hal ini mengacu pada pengoperasian pengiriman data refresh ke stasiun slave dan menangkap informasi stasiun slave saat refresh tautan dari stasiun master selesai. ●Sebenarnya, pemindaian dijalankan tiap satu per satu stasiun dimulai dari stasiun No.1. ●Ketika pemindaian tautan pada stasiun lokal berakhir, semua stasiun akan melakukan refresh tautan, kemudian menangkap informasi dari stasiun master serta mengeluarkan informasi dari stasiun mereka sendiri. ●Ketika pemindaian tautan untuk 1 stasiun berakhir, refresh I/O dilakukan secara berurutan satu per satu dari stasiun nomor 1, kemudian menangkap informasi dari stasiun master serta mengeluarkan informasi dari stasiun mereka sendiri. ●Pemindaian tautan dilaksanakan dua kali pada awal loop balik saja. Pemindaian pertama untuk mendeteksi kesalahan loop, pemindaian kedua untuk melakukan transmisi dari loopback tersebut.
Pemosisian	<ul style="list-style-type: none"> ●Adalah gerakan dari suatu titik ke titik berikutnya yang telah ditentukan. ●Motor servo dan stepping motor dipakai sebagai modul pemosisian untuk mengeluarkan perintah posisi dan juga sebagai daya.
Pemrosesan layanan	Proses layanan adalah pengolahan komunikasi dengan alat pemrograman dan perangkat eksternal.
Pemuatan	Melampirkan beban kerja untuk setiap fasilitas produksi tiap periode. (pembagian kerja untuk masing-masing proses.)
Pemutus sirkuit	Sebuah sakelar yang melakukan pemutusan arus abnormal secara otomatis untuk mencegah kebakaran pada rangkaian kabel listrik dan pada berbagai perangkat.
Pemutusan koneksi	<ul style="list-style-type: none"> ●Pada link data, jika stasiun lokal atau stasiun remote I/O jarak jauh abnormal, maka koneksi akan hilang dari link data dan perangkat tidak bisa beroperasi. ●Saat keadaan telah normal kembali dan perangkat kembali beroperasi, jika disetting koneksi otomatis maka perangkat akan secara otomatis terkoneksi.
Penalaan otomatis (kontrol proses)	Metode yang dapat mendeteksi karakteristik dinamis dengan menggerakkan plant dan mencari secara otomatis objek gain proporsional (Kp), waktu integral (Ti), dan waktu derivatif (Td) dari PID. Perputaran otomatis juga dapat dijalankan dengan metode respons untuk QnPHCPU. QnPRHCPU

Istilah	Penjelasan
<p>P</p> <p>Penalaan otomatis (servo)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Pada servo, ini mengacu pada fungsi untuk memperkirakan karakteristik mesin (momen inersia beban) secara seketika, dan secara otomatis men-setting gain yang paling optimal yang sesuai dengan nilai tersebut.
<p>Penambah kontrol posisi</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Rasio frekuensi pulsa yang ditentukan terhadap pulsa terakumulasi pada penghitung penyimpangan pada operasi pemosisian. ● Meskipun gain dapat dinaikkan dengan meningkatkan presisi penghentian, namun jika terlalu tinggi akan menjadi kelebihan muatan busur (melampaui) dan menjadi tidak stabil. ● Jika terlalu turun, penghentian akan lancar, namun kegagalan penghentian pun akan semakin besar.
<p>Penambahan</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Mengubah rasio ketika dua nilai berada dalam hubungan proporsional. ● Pada modul konversi A/D, nilai input analog (tegangan atau arus) saat nilai output digitalnya menjadi 1000. ● Karakteristik arus input 4 ~ 20 mA mengacu pada offset 4 mA dan gain 20 mA. ● Pada modul konversi D/A, nilai output analog (tegangan atau arus) saat nilai input digital adalah 1000. ● Pada servo, adalah nilai numerik yang menunjukkan berapa banyak instruksi tersebut dilacak. Peningkatan gain meningkatkan respon tetapi membuat osilasi lebih mudah terjadi.
<p>Pencatat data</p>	<p>Sebuah perangkat untuk merekam data.</p>
<p>Pencatatan otomatis</p>	<p>Adalah fungsi untuk memulai pencatatan otomatis dengan memasang kartu CompactFlash yang sebelumnya telah diisi setting pencatatan otomatis ke modul pencatat data berkecepatan tinggi pada saat mesin sedang berjalan.</p>
<p>Pengabelan</p>	<p>Prinsip pengabelan PLC seperti berikut ini:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengabelan terpisah dan tidak paralel dengan saluran listrik. Jika kabel dipararelkan, harus terpisah lebih dari 100 mm antara kabel dan saluran listrik. 2. Jalur catu daya PLC 100 V, 200 V dan DC24 V harus jarak yang terpendek dan memutar. Selain itu, juga menggunakan kabel besar dengan kapasitas tambahan. 3. Pengabelan input harus dipisahkan dari pengabelan output. Harus lebih dari 100 mm. Jalur AC dengan DC harus dipisah. 4. Untuk perangkat I/O yang mudah timbul lonjakan, harus dipasang pembasmi lonjakan pada sumber lonjakan.
<p>Pengajaran</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Tindakan manusia memasukkan memori ke mesin untuk mengingat suatu informasi yang diperlukan untuk pekerjaan tertentu. ● Pengajaran terutama mengajarkan posisi operasi, sementara pemrograman mengajarkan sekuens operasi. ● Istilah yang sama: pendidikan
<p>Pengalihan seberangan nol</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Pada thyristor untuk switching AC, mengubah konduktivitas ON dan OFF di sekitar titik 0 pada arus gelombang sinus. ● Tujuannya adalah untuk mengontrol arus deras. ● Selain itu, lebih mudah untuk mengontrol konduktivitas triak pada nilai arus 0 dikarenakan sifat-sifatnya.
<p>Penganalisis mesin</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Sebuah fungsi dari setup perangkat lunak untuk servo yang secara otomatis memeriksa karakteristik frekuensi dari titik resonansi dari mesin. ● Sebuah fungsi untuk menerapkan perintah eksitasi acak untuk penguat servo dari MR Konfigurator2 untuk mengukur respon mesin, dengan kondisi motor servo bergabung ke mesin.
<p>Pengatur waktu kecepatan tinggi</p>	<p>Pengatur waktu dengan satuan pengukuran 0,01 ~ 100 ms. Jika koil pengatur waktu ini ON maka pengukuran dimulai, dan jika pengatur waktu selesai maka kontak yang akan ON. Jika koil pengatur waktu dimatikan, nilai saat ini berubah menjadi nilai "0" dan kontak pun akan OFF. Satuan pengukuran diatur dengan sistem PC pada parameter PC. Nilai default-nya adalah 10,0 ms, dan dapat diubah dengan satuan 0,01 ms.</p>
<p>Pengatur waktu pada perangkat lunak</p>	<p>Pengatur waktu yang dikonfigurasi program PLC.</p>
<p>Pengatur waktu tunda nonaktif</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Adalah pengatur waktu yang menimbulkan penundaan waktu setelah koil OFF hingga kontak terbuka. ● Ketika timer ON, maka kontak akan segera aktif, dan jika OFF maka akan terjadi penundaan batas waktu.
<p>Pengatur waktu Watchdog</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Adalah pengatur waktu untuk mendeteksi keabnormalan dalam waktu operasi PLC. ● Pengatur waktu ini mengawasi 1 waktu pemindaian pada program dan akan mengeluarkan alarm pada saat pemindaian tidak selesai dalam waktu yang direncanakan.

Istilah	Penjelasan
P Pengaturan refresh otomatis	Menyetting memori penyangga untuk melakukan refresh otomatis. Memori penyangga yang disetting refresh otomatis membaca dan menulis ke perangkat tertentu secara otomatis ketika instruksi END pada modul CPU dijalankan.
Pengaturan Ulang Windup	Pengaturan ulang adalah masalah penyimpangan yang terakumulasi terus-menerus, unsur integral melebihi batas saturasi dalam kasus penyimpangan yang berlebih. Disebut juga windup Integral. Dalam rangka untuk pengaturan ulang nilai dengan batas nilai tinggi/rendah bila MV melebihi batas tinggi/rendah, dan respon dapat segera dilakukan ketika penyimpangan terbalik, pengaturan ulang windup perlu dilakukan untuk menghentikan aksi integral terhadap arah yang berlebih saat nilainya melebihi batas tertentu. Sebuah penanganan terhadap pengaturan ulang windup diimplementasikan pada QnPHCPU, dan QnPRHCPU.
Pengaya	Merupakan makna sempit terkait dengan PLC, menunjukkan kondisi sambungan yang terhubung langsung ke modul dengan konektor tanpa bantuan kabel saat menghubungkan perangkat periferi ke modul CPU.
Pengecapan waktu (time stamp)	Hal ini mengacu pada informasi (misalnya tanggal/waktu pembuatan file, tanggal/waktu memperbarui file) yang disimpan untuk mencatat waktu saat obyek dioperasikan. Biasanya, pengecapan tanggal sering merujuk pada atribut file yang direkam pada disket, tetapi informasi waktu juga digunakan pada kasus lain.
Pengelompokkan (pegging)	Salah satu fungsi dari MRP. Hal ini mengacu pada penghubungan komponen atau material berdasarkan pemesanan produk (produk setengah jadi), dan penetapan pesanan produk dari produksi komponen dan pemesanan pembelian. Ada dua jenis pengelompokkan, pengelompokkan tunggal dan pengelompokkan penuh. Pengelompokkan tunggal menunjukkan hanya ada permintaan langsung untuk komponen tersebut. Sementara pengelompokkan penuh menarik hubungan antara tiap permintaan dalam beberapa tahapan, yaitu dari tahapan komponen ke barang setengah jadi, kemudian sampai pada tahapan permintaan produk akhir. Jika pasokan komponen terlambat, pengelompokkan ini dipakai untuk mengetahui proses produksi mana yang akan terpengaruh oleh keterlambatan tersebut.
Pengereman	Merupakan penghentian putaran motor selama operasi.
Penggandeng suara	<ul style="list-style-type: none"> ● Adalah perangkat yang mengonversi informasi digital menjadi suara. Biasanya Perangkat ini dipakai pada saat mengirimkan informasi menggunakan pesawat telepon. ● Program dan data dapat dikomunikasi menggunakan jalur telepon. ● Pesawat penerima telepon dapat digunakan dengan mengkonversi sinyal biner digital 0 (OFF) dan 1 (ON) menjadi frekuensi yang bisa didengar yaitu antara 1.000 hingga 3.000 Hz. ● Sisi penerima memiliki fungsi mengembalikan suara menjadi sinyal 0 dan 1 seperti semula. ● Perangkat ini dapat melakukan transmisi lebih mudah dibandingkan modem.
Pengganti input	<p>Sebuah fungsi yang memungkinkan proses variabel (PV) diinput secara simulasi ketika sinyal input menjadi abnormal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Label Loop <p>Sebuah fungsi yang bila sinyal input PV yang tepat tidak bisa diperoleh karena kegagalan sensor deteksi, status input dapat dirubah melalui layar. Namun, output eksternal dijalankan. (Hal ini digunakan ketika perpindahan sekuens batch dieksekusi.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Label status <p>Sebuah fungsi yang bila status input yang benar tidak bisa diperoleh karena cacat kontak limit SW, status input dapat dirubah melalui layar. Namun, output eksternal dijalankan. (Hal ini digunakan ketika perpindahan sekuens batch dieksekusi.)</p>
Penghentian sesaat	Sebuah istilah di lokasi produksi. Kondisi mesin ataupun produksi yang berhenti, tidak jalan karena masalah yang tidak jelas, masalah sementara. Meskipun secara waktu adalah singkat, hal ini sangat mempengaruhi produksi. Jadi, mengurangi penghentian sesaat merupakan tema masalah yang penting.
Penghitung kesalahan	<ul style="list-style-type: none"> ● Sebuah penghitung yang dibangun di dalam modul drive yang digunakan dalam pemosisian. ● Sebuah penghitung akumulasi pulsa (nilai deviasi) yang diperoleh dengan mengurangi pulsa umpan balik dari pulsa perintah dari kontroler.
Penghitung pada perangkat lunak	Penghitung yang dikonfigurasi program PLC.
Penghitung penyisipan	<ul style="list-style-type: none"> ● Penghitung yang digunakan untuk program penyisipan. ● Dapat digunakan dengan cara menetapkan parameter selain pada penghitung biasa.

Istilah	Penjelasan
<p>Penghitung preset</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Sebuah penghitung yang menetapkan nilai hitung (biasanya 0) dan nilai hitung operasi untuk memulai hitungan, kemudian menggunakannya. ● Ketika hitungan mencapai nilai hitung operasi, akan mengeluarkan sinyal ON dan OFF. Nilai hitungan diatur ke 0 oleh sinyal reset. ● Nilai Preset juga bisa selain 0.
<p>Penghitung ring</p>	<p>Penghitung yang secara otomatis mengeluarkan sinyal ketika penghitung menghitung maju dan mencapai nilai setting yang telah ditetapkan.</p>
<p>Penghitung waktu tunda aktif</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Adalah pengatur waktu yang menimbulkan penundaan waktu dari sejak koil ON hingga kontak aktif. ● Jika pengatur waktu ini OFF, kontak akan segera normal.
<p>Pengiriman I/O</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Untuk pertukaran informasi dengan 2 unit PLC atau lebih, output pada satu perangkat akan dihubungkan dengan input pada perangkat yang lain untuk menyampaikan status ON/OFF. ● Perlu kabel listrik dengan jumlah titik input dan output yang dikirim.
<p>Pengolahan penyisipan</p>	<p>Prosesnya untuk sementara membatalkan program sekuens yang sedang dijalankan ketika muncul permintaan input penyisipan dan melaksanakan program penyisipan sesuai dengan permintaan tersebut.</p>
<p>Pengolahan rata-rata</p>	<p>Nilai output digital dirata-rata, kemudian nilai rata-rata tersebut disimpan dalam memori penyangga. Contoh pengolahan rata-rata sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> Waktu rata-rata Frekuensi rata-rata Perpindahan rata-rata
<p>Pengolahan Subset</p>	<p>Pengolahan Subset digunakan untuk menempatkan batasan pada perangkat bit yang digunakan oleh instruksi dasar dan instruksi aplikasi untuk meningkatkan proses kecepatan.</p>
<p>Pengontrol lini produksi</p>	<p>Sebuah perangkat yang mengontrol keseluruhan atau sebagian dari lini produksi.</p>
<p>Pengontrol mesin</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Sebuah perangkat yang mengontrol setiap mesin pada lini produksi. PLC banyak digunakan sebagai pengontrol mesin. ● Pengontrol jalur diposisikan di atas pengontrol mesin, dan pengontrol mesin melakukan kontrol sesuai dengan perintah yang diterima dari lini controller.
<p>Penguat Servo (Servo Amplifier)</p>	<p>Sebuah perangkat kontrol untuk memutar motor servo seperti yang diperintahkan oleh instruksi dari perangkat host seperti PLC, modul pemosisian dan pengontrol gerak.</p>
<p>Pengubah modul online</p>	<p>Dapat mengubah modul tanpa menghentikan sistem.</p>
<p>Pengukur aliran massa</p>	<p>Salah satu pengukur aliran (flowmeter) yang mengukur massa fluida. Ketika temperatur fluida atau tekanan berubah drastis, kepadatan cairan juga berubah, sehingga koreksi suhu/tekanan perlu dijalankan terhadap aliran volume. Oleh karena itu, terdapat permasalahan berupa sistem yang kompleks dan penyebab kesalahan juga banyak. Dalam kasus ini, metode pengukuran aliran massa menjadi pilihan solusi, dan akhir-akhir ini frekuensi pemakaiannya meningkat. Jenis pengukur aliran massa seperti tipe coriolis yang memanfaatkan "kekuatan memilin" (gaya Coriolis) terjadi pada tabung-U sebanding dengan laju aliran massa yang melewati tabung, serta jenis termal yang mengukur kenaikan suhu saat ditambahkan panas pada fluida.</p>
<p>Pengukur Tekanan (Pressure Gauge)</p>	<p>Merupakan volume tekanan yang digambarkan dengan berdasarkan pada tekanan atmosfer (= 0), dan alat ini sangat banyak digunakan. Tekanan yang lebih tinggi dari tekanan atmosfer adalah tekanan positif, bila lebih rendah dari tekanan atmosfer adalah tekanan negatif. Ketika diperlukan pembedaan dengan tekanan absolut, tambahkan G setelah unit. Contoh: 3kg/cm²G.</p>
<p>Pengumpulan lot</p>	<p>Ini adalah teknik dan proses untuk menentukan ukuran lot. Sebagai contoh, jumlah minimum dari lot produksi terkadang ditentukan karena misalnya, disesuaikan dengan keadaan fasilitas produksi. Ada juga kasus yang mana pemesanan komponen kepada produsen komponen sudah ditentukan jumlah pesanan minimumnya oleh produsen. Di sisi lain, dengan MRP, jumlah yang dibutuhkan dihitung, jumlah produksi produk jadi dan produk setengah jadi dihitung, baru kemudian jumlah pemesanan komponen dihitung. Jika hasil perhitungan lebih kecil dari jumlah produksi minimum ataupun jumlah pesanan minimum, maka beberapa lot produksi atau lot pemesanan dikelompokkan bersama-sama menjadi satu lot untuk memperbesar ukuran lot sehingga memenuhi persyaratan jumlah minimum. Pengolahan untuk pemenuhan jumlah minimum ini disebut "Pengelompokan Lot".</p>
<p>Penguncian (latch)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Fungsi untuk menjaga perangkat tetap pada posisi ON dan nilai data tidak terhapus meskipun catu daya CPU PLC OFF, sampai catu daya kembali ON. Juga disebut sebagai penjaga daya. ● Tujuan dari penguncian adalah untuk mengingat kondisi sebelum gangguan daya dan mereproduksi setelah daya normal kembali.

P

Istilah	Penjelasan
Penonaktifan alarm	Deteksi alarm dapat dinonaktifkan dengan mensetting penonaktifan terhadap item alarm pada alarm tag.
Penugasan, papan penugasan	Penerbitan instruksi kerja untuk masing-masing pekerja di lokasi produksi. Dahulu instruksi kerja ditulis di kartu, kemudian dipajang dengan dimasukkan ke dalam benda seperti rak surat. Karena ada banyak pekerja, "rak surat" ini berganti bentuk menjadi papan. Papan ini disebut "papan penugasan."
Penunjukan grup	<ul style="list-style-type: none"> ● Pada kontroller MELSECNET/10, H atau CC-Link IE, terdapat fungsi untuk membagi stasiun - stasiun dalam satu jaringan menjadi beberapa (1 sampai 9) grup dan menulis data bersamaan dengan transmisi transien ke beberapa stasiun yang ada di dalam satu grup. ● Penunjukan untuk pembagian kelompok ini disebut dengan Penunjukan Grup dan dilakukan dengan sakelar setting pada modul jaringan.
Penurunan daya	<ul style="list-style-type: none"> ● Penggunaan komponen dengan batas tambahan pada tegangan atau arus terukur. ● Sebagai contoh, dengan menggunakan output terukur AC240 V 2A untuk beban AC200 V 0,5A, diharapkan tingkat kegagalan turun dan memiliki umur pakai yang lebih panjang. ● Secara khusus, penurunan daya digunakan misalnya pada kondisi suhu tinggi atau untuk beban induktif yang memiliki aliran arus tinggi.
Penyalan dingin (Cold start)	Sebuah sistem yang ketika restart setelah listrik padam pada sistem kontrol, penyalan output tidak dengan nilai sebelumnya namun dari nilai setelah reset. Di sisi lain, sistem yang penyalannya dari nilai sebelumnya disebut Penyalan Panas (Hot Start).
Penyambungan kembali secara otomatis	Setelah suatu keabnormalan terjadi pada stasiun lokal atau stasiun I/O jarak jauh pada tautan data dan stasiun terputus (misalnya keadaan loop balik), jika kemudian keabnormalan diperbaiki dan kembali ke posisi normal maka secara otomatis akan pulih.
Penyangga DB	Befungsi menyimpan sementara di dalam kartu CF teks SQL yang gagal dikirim antara lain pada saat terjadi komunikasi yang tidak normal kemudian mengirim ulang teks tersebut ketika komunikasi telah pulih.
Penyangga pemicu	Ketika syarat pemicu (kondisi untuk transmisi data) dari beberapa pekerjaan terpenuhi dan terkonsentrasi, data dan waktu pemenuhan syarat tersebut dibuffer dalam modul memori internal, kemudian aksi (operasi/ transmisi data) dieksekusi menggunakan data yang dibuffer. Bahkan jika frekuensi pemicu transmisi data tinggi, pekerjaan (job) dijalankan tanpa melewatkan pemicu.
Penyeimbangan (balancing)	Rata-rata volume produksi dari tiap produk. Misalnya, ketika ada perubahan volume pesanan sehingga volume produksi juga harus berubah, bahkan jika rentang perubahan tersebut masih dalam kapasitas produksi, lebih ideal jika volume produksi dirata-rata, dilakukan penyeimbangan. Dengan penyeimbangan produksi akan menjamin kelancaran pengadaan suku cadang dan pengoperasian lini produksi.
Penyerap CR	<ul style="list-style-type: none"> ● Pembasmi lonjakan/surge killer yang menghubungkan kapasitor C dan resistor R dalam rangkaian seri. ● Penyerap CR digunakan dengan cara menghubungkannya dengan kontak, triac, ataupun beban induktif secara paralel dengan tujuan menyerap lonjakan frekuensi tinggi dari kapasitor. ● Pada saat tersambung dengan beban secara paralel, kapasitor akan terisi begitu sudah ON, sehingga ada kalanya muncul gangguan pada output triac dan output transistor. ● Dapat digunakan baik pada arus AC maupun DC, tetapi kebocoran arus akan sedikit lebih besar jika menggunakan AC.
Penyesuaian	Penyesuaian konfigurasi perangkat lunak atau desain untuk pengerjaan ulang agar sesuai preferensi pengguna. Misalnya, beberapa fungsi elemen dapat dipisahkan berdasarkan perangkat lunaknya, dan pengguna dapat memilih fungsi yang akan dipasang pada saat instalasi. Ini bisa disebut juga penyesuaian pada saat instalasi.
Penyetabil voltase	<ul style="list-style-type: none"> ● Perangkat yang digunakan untuk membuat tegangan AC atau DC tetap konstan. ● Tegangan AC pada PLC disarankan memiliki tegangan yang konstan dan distorsi bentuk gelombang yang kecil. ● Pada DC, digunakan penstabil catu daya, dan lebih baik bila rasio riak kecil.
Penyimpangan/ deviasi	Selisih antara nilai setting (SV) dan proses variabel (PV).
Perangkat kata	<ul style="list-style-type: none"> ● Elemen yang menyimpan data di dalam perangkat PLC. ● Sebuah perangkat, di mana 1 titik dikonfigurasi sebagai 1 kata.
Perangkat kontrol numerik	<ul style="list-style-type: none"> ● Perangkat NC (Numerical Control Unit). ● Sebuah perangkat yang mengontrol pengoperasian alat mesin ataupun robot, dengan informasi numerik atau mekanisme servo.

Istilah	Penjelasan
<p>P Perangkat modul fungsi cerdas</p>	<p>Adalah perangkat untuk mengakses langsung dari modul CPU ke memori penyangga pada modul fungsi cerdas yang dipasang di modul dasar utama dan modul dasar ekstensi. Contoh : U0\G20480 (ketika mengakses dengan alamat memori penyangga 20480 (5000h) pada modul I/O No. 0000h)</p>
<p>Perangkat tautan</p>	<p>Perangkat khusus untuk tautan data, relai tautan B, register tautan W, tautan X, dan tautan Y.</p>
<p>Pergeseran Penambahan (Gain Drift)</p>	<p>Variabel gain disebabkan oleh suhu.</p>
<p>Perhitungan Akar Kuadrat</p>	<p>Adalah fungsi penghitungan $\sqrt{\quad}$ (akar). Digunakan untuk mengembalikan sinyal dengan karakteristik persegi dari sensor ke hubungan linear, pada saat pengukuran jumlah aliran dari tekanan diferensial pada orifis, pipa venturi, dan sebagainya. "P_SQR" pada proses FB disetarakan dengan fungsi ini.</p>
<p>Perintah kecepatan analog</p>	<p>Adalah perintah untuk mengontrol kecepatan dan arah rotasi motor servo dengan lancar dan akurasi tinggi melalui voltase analog dari bagian luar.</p>
<p>Perintah khusus</p>	<p>Istilah generik untuk perintah khusus modul, perintah kontrol PID, perintah fungsi komunikasi soket, perintah fungsi built-in I/O, dan perintah fungsi pencatatan data.</p>
<p>Perintah khusus tautan</p>	<p>Perintah khusus yang digunakan untuk transmisi transien dengan PLC stasiun lain. Komunikasi dapat dilakukan dengan PLC pada jaringan yang sama atau dengan jaringan yang berbeda.</p>
<p>Perintah penyisipan</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Sinyal khusus untuk memasukkan penyisipan selama program PLC berjalan. ● Ketika perintah penyisipan masuk, sementara program sedang mengeksekusi operasi aritmatika, maka operasi program tersebut dibatalkan, dan eksekusi segera beralih ke program penyisipan. ● Ketika pelaksanaan program penyisipan berakhir, eksekusi kembali ke langkah di dalam program awal dan dilanjutkan dari tahapan tersebut.
<p>Periode perputaran stok</p>	<p>Kebalikan dari rasio perputaran stok (jumlah nominal stok ÷ jumlah nominal pengiriman) adalah periode perputaran stok. Periode pentotalan jumlah nominal pengiriman adalah dalam tahun, bulan, minggu, dan hari. Jika periode pentotalan menggunakan hari, maka periode perputaran akan ditunjukkan sebagai jumlah hari penyimpanan stok, jadi secara intuitif lebih mudah dipahami daripada rasio perputaran stok.</p>
<p>Perkembangan operasi</p>	<p>Informasi perkembangan dari sudut pandang perlengkapan yang berkaitan dengan petunjuk produksi pada lokasi produksi. Informasi ini menunjukkan bagaimana status operasi perlengkapan tersebut, dari hasil produksi yang diinstruksikan.</p>
<p>Perlengkapan transmisi seri manifold</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Distributor sinyal yang menggunakan kombinasi dengan modul tautan multidrop. ● Ketika area memori dalam modul tautan multidrop pada posisi ON, hal ini diterima oleh perangkat transfer serial manifold untuk mengubah bit yang sesuai dengan bit internal yang ON. ● Mengubah katup solenoid menjadi ON. ● Ketika mentransfer bit, bit dikirim berurutan 1 bit pada satu waktu, sehingga transfer melalui transmisi serial. Karakteristik dari unit ini adalah bahwa banyak informasi dapat dikirim melalui kabel pasangan terpilin.
<p>Permintaan kembali ke posisi awal</p>	<p>Sinyal yang berubah ON ketika keadaan abnormal pada modul pemosisian PLC. Kondisi ON dicapai saat kondisi berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ketika daya dihidupkan 2. Ketika berhenti (Sinyal READY OFF) pada saat sedang pemosisian 3. Ketika sinyal PLC Ready ON 4. Ketika parameter dan data kembali ke posisi awal ditulis dari perangkat periferi 5. Ketika "kembali ke posisi awal", "pemosisian", "operasi JOG" dan "pulser manual " dipilih dalam mode uji perangkat periferi 6. Ketika kembali ke posisi awal dimulai
<p>Pernyataan di antara garis</p>	<p>Teks berisi penjelasan (pernyataan) yang disisipkan di antara rangkaian blok dalam program sekuens.</p>
<p>Perpanjangan kabel</p>	<p>Kabel untuk mengkomunikasikan informasi antar modul ekstensi PLC (basis ekstensi), atau antara basis utama CPU dengan modul ekstensi (basis ekstensi).</p>
<p>Perpustakaan</p>	<p>Sebuah perpustakaan yang merupakan kumpulan data termasuk komponen program, label global, dan struktur yang terorganisir dalam satu file yang akan digunakan dalam beberapa proyek.</p>
<p>Perpustakaan</p>	<p>Hal ini mengacu pada program dengan fungsi tertentu yang disimpan sebagai komponen sehingga dapat digunakan oleh program lain, dan pengelompokan bagian beberapa program ke dalam satu file. Perpustakaan sendiri tidak bisa dijalankan secara individual, tetapi beroperasi sebagai bagian dari program lain.</p>

Istilah	Penjelasan
P Persiapan di dalam dan persiapan di luar	Adalah metode untuk melakukan proses persiapan tanpa menghentikan lini. Meskipun saat penggantian line harus dihentikan, namun jika proses persiapan tersebut dilakukan terpisah dengan proses lini, maka akan meniadakan waktu terbuang. Proses ini disebut dengan persiapan di luar. Kebalikan dengan proses ini, jika persiapan dilakukan dengan menghentikan lini maka disebut persiapan di dalam.
Perubahan Item	Hal ini mengacu pada kegiatan penyesuaian mesin dan penggantian alat-alat pada mesin untuk memastikan bahwa berbagai macam kerja diproses di bawah kondisi ideal.
Pilih refresh	Pemilihan refresh digunakan untuk melakukan refresh I/O pada syarat atau waktu tertentu selama pelaksanaan program sekuens dengan menggunakan perintah COM atau CCOM.
Pita proporsional	Pada kegiatan proporsional, jarak input variasi (%) terhadap perubahan jarak variasi efektif output dari 0% sampai 100%. Pada PLC, diterapkan Kp gain proporsional bukan pita proporsional. 100/Proportional gain Kp = Pita Proporsional
Pita transmisi	Rentang kecepatan transmisi yang memungkinkan pada kabel serat optik.
PLM (Product Lifecycle Management) / Manajemen Daur Hidup Produk	Adalah teknik untuk mengelola secara komprehensif "semua proses yang dilewati daur hidup produk" dari tahap perencanaan pengembangan produk hingga desain, pengadaan, produksi, penjualan, layanan pelanggan, dan pembuangan. Sebuah pernyataan PLM tentang PDM adalah bahwa data produk dan komponen sepanjang daur hidup produk tersebut harus disimpan. PDM dan PLM hampir identik, hanya saja PDM tidak menyebutkan lingkup promosi produk.
Pola bit	Pengaturan dari kondisi bit 1 dan 0.
Pola pemosisian	Aturan untuk menentukan apa yang akan dilakukan selanjutnya setelah pemosisian selesai.
Polling	Hal ini mengacu pada pencarian program atau perangkat secara periodik. Pada peralatan komunikasi atau perangkat, istilah ini kadang-kadang digunakan untuk menunjukkan pemeriksaan apakah ada antrian atau tidak ketika beberapa perangkat beroperasi secara kerjasama. Teknik ini sering digunakan untuk menjalankan beberapa perangkat menggunakan satu saluran.
POP	<ul style="list-style-type: none"> ●Point of Production. (manajemen informasi poin produksi). ●Adalah sistem yang menggunakan pelat ID, pembaca kode batang, dan perangkat lainnya untuk mendata informasi produksi secara tepat waktu di setiap titik di proses produksi untuk menyelaraskan aliran barang dan informasi. ●Informasi yang diperoleh digunakan untuk berbagai macam keperluan, seperti kontrol progres serta kontrol stok dalam rangka kontrol produksi.
POP sebelum SMTP	Adalah salah satu tipe otorisasi yang ditentukan pada saat mengirim surat elektronik. Merupakan sistem yang mana izin penggunaan server SMTP akan diberikan dengan terlebih dahulu mengakses server POP3 yang ditentukan sebelum mengirim surat elektronik.
Posisi awal	●Posisi awal yang menjadi standar pemosisian.
PPS	<ul style="list-style-type: none"> ●Pulse Per Second. Jumlah pulsa per 1 detik. ●kpps adalah 1.000 pulsa/detik (kilo pps) ●Mpps adalah 1 juta pulsa/detik (mega pps).
Preset	Menulis ulang nilai saat ini ke nilai default yang telah ditentukan.
Presisi sintetik	<ul style="list-style-type: none"> ●Hal ini menunjukkan rentang variasi output terhadap input. ●Hal ini mengacu pada akurasi pada nilai maksimum kedua modul konversi A/D dan D/A. ●Syarat akurasi sistem ini adalah suhu lingkungan, fluktuasi tegangan, dll berada dalam rentang yang diizinkan. ●Pada modul konversi A/D A68AD, output 2000 berada dalam ±1% input 10 V. ●Pada modul konversi D/A A62DA, output 10 V berada dalam ± 1% input 2000.
Produk sedang dalam proses	Hal ini mengacu pada produk yang saat ini sedang diproduksi di dalam proses produksi.
Program penyisipan	Program yang diprioritaskan untuk dijalankan setelah program yang sedang dijalankan dibatalkan ketika adanya permintaan penyisipan.
Program rutin utama	Program yang mengeksekusi pengolahan bagian inti, dibandingkan dengan program sub-rutin dan program penyisipan.

Istilah	Penjelasan
Prosedur HDLC	<ul style="list-style-type: none"> ●Prosedur High-level Data Link Control ●Adalah standar yang ditetapkan dalam JIS X 5104 ~ 6 dan disebut prosedur kontrol data tingkat tinggi.
Proses kontrol batch	<p>Sebuah jenis kontrol yang menghasilkan berbagai jenis produk dengan peralatan atau perangkat yang sama. Terdapat proses polimerisasi, proses pencampuran.</p> <p>Diperlukan kontrol yang rumit seperti penggantian resep setiap jenis produk, pemilihan proses, CIP, dll. Baru-baru ini, tipe kontrol proses batch meningkat.</p> <p>Tugas produksi dalam proses produksi batch (pendaftaran resep, pemesanan/pelaksanaan/pengembangan resep batch, kontrol progres batch, pengelolaan eksekusi sekuens batch, monitoring perangkat, dan pengumpulan hasil aktual) disebut manajemen batch. Salah satu standar dalam manajemen batch adalah model ISA SP88.</p> <p>Sebuah jenis kontrol yang menghasilkan produk yang sama dengan peralatan atau perangkat yang sama disebut kontrol proses kontinu.</p>
Proses sampling	Mengkonversi A/D untuk nilai input analog secara berturut-turut, kemudian mengeluarkan nilai output digital setiap konversi dan menyimpannya ke dalam memori bufer.
Protokol	Sekumpulan aturan yang telah ditetapkan antara dua pihak dalam komunikasi antara dua komputer melalui jaringan. Hal ini juga disebut prosedur komunikasi.
Protokol BSC	<ul style="list-style-type: none"> ●Binary Synchronous Communications (komunikasi sinkron biner). ●Merupakan protokol transfer data dasar. ●Ada ketentuannya dalam JIS X 5002. ●Merupakan salah satu protokol untuk melakukan komunikasi data di antara dua komputer atau antara komputer dengan PLC. ●RS-232C dapat dipakai pada perangkat keras. ●Ada dua bentuk kontrol, yaitu sistem kontensi dan sistem polling (status komunikasi selalu diperiksa).
Protokol MC	Singkatan untuk protokol komunikasi MELSEC, protokol untuk mengakses modul CPU dari perangkat target dalam Ethernet atau komunikasi serial.
Protokol TCP/IP	<ul style="list-style-type: none"> ●Salah satu protokol jaringan. ●TCP terdiri dari 4 lapisan dengan model referensi OSI (lapisan transport) dan IP terdiri dari 3 lapisan (lapisan jaringan). ●Lapisan 1 (lapisan fisik) dan lapisan 2 (lapisan tautan data) tidak ditentukan, sebagai contoh jaringan yang berbeda seperti jaringan berkabel dan nirkabel dapat disatukan dalam satu jaringan. ●Karena TCP/IP diadopsi dalam UNIX BSD4.3, maka ini akan menjadi protokol standar yang sebenarnya pada jaringan yang menghubungkan stasiun kerja. ●Merupakan protokol standar yang dipakai di internet serta LAN.
Proyek	Proyek adalah istilah umum untuk data (seperti program dan parameter) yang akan dieksekusi dalam CPU PLC.
PTP	<ul style="list-style-type: none"> ●Point To Point Control. ●Adalah kontrol yang ditentukan secara bertahap oleh titik yang melewati rute untuk pemosisian.
Pulsa multi-fase	Kombinasi 2 atau lebih pulsa dari fase yang berbeda.
Pulsa umpan balik	Rentetan pulsa yang dikembalikan untuk mengkonfirmasi bahwa operasi telah dijalankan seperti yang diperintahkan oleh instruksi dari kontrol otomatis.
Pulsa, rentetan pulsa	<ul style="list-style-type: none"> ●Metode perintah posisi yang dapat diterima oleh penguat servo. Gelombang persegi tingkat H/L. ●Ada tiga jenis metode, yaitu rentetan pulsa rotasi normal/ terbalik, rentetan pulsa+arah rotasi, dan rentetan pulsa fase A/ B, masing-masing dengan logika positif dan negatif.
Pulser manual	Sebuah perangkat untuk menghasilkan pulsa dengan memutar pegangan secara manual.
PV	Variabel Proses
R/3	Adalah paket ERP buatan SAP German. Telah dipasang di lebih dari 10.000 perusahaan besar di dunia, merupakan produk perintis di sektor ini, dan menawarkan saham terbesar di dunia. Struktur R/3 adalah sistem server klien 3 tingkat yang terdiri dari basis data, aplikasi, dan presentasi (klien), dan masing-masing memiliki spesifikasi terbuka yang tidak bergantung pada perangkat keras ataupun OS. R/3 juga dilengkapi antarmuka pemrograman yang disebut BAPI (Business API) yang dapat menambahkan fungsi ekspansi secara fleksibel.

Istilah	Penjelasan
RAM	<ul style="list-style-type: none"> ● Random Access Memory ● Adalah memori yang dapat membaca dan menulis kapan saja. ● Terdapat DRAM dan SRAM.
RAM Standar	<p>Memori dibangun dalam modul CPU. Memori ini menyimpan file pendaftaran file, file perangkat lokal, file jejak sampling, dan file histori kesalahan modul.</p>
RAS	<p>Singkatan dari Reliability (reliabilitas), Availability (ketersediaan), dan Serviceability (keterlayanan). Adalah kemudahan penggunaan perlengkapan otomatis secara keseluruhan.</p>
Rasio baud	<ul style="list-style-type: none"> ● Sebuah unit yang mengekspresikan kecepatan komunikasi. Jumlah bit yang ditransmisikan dalam 1 detik disebut baud (BPS) yang biasanya disebut sebagai baud rate. ● Secara jelasnya, kecepatan modulasi disebut "baud" dan berbeda dari jumlah bit. ● Dengan kata lain, ketika informasi dari 1 bit atau lebih ditempatkan pada 1 gelombang pembawa, nomor tersebut tidak akan sama. ● Sebagai contoh, dengan asumsi bahwa 2 bit ditempatkan pada 1 gelombang pembawa, baud rate menjadi 1/2 dari bit.
Rasio beban efektif	<p>Rasio arus beban kontinu yang efektif terhadap arus terukur.</p>
Rasio beban regeneratif	<p>Adalah rasio daya listrik regeneratif terhadap daya listrik regeneratif yang diizinkan.</p>
Rasio momen inersia beban	<ul style="list-style-type: none"> ● Rasio antara momen inersia dari motor servo dan momen inersia dari beban. ● Rasio momen inersia beban yang direkomendasikan berbeda sesuai dengan jenis motor servo.
Rasio Operasi	<p>Rasio permintaan terhadap kapasitas periodik ketika fasilitas telah sepenuhnya beroperasi untuk memproses volume produksi yang diperlukan oleh proses final (terkait dengan penjualan).</p>
Rasio perputaran stok	<p>Rasio perputaran (jumlah nominal pengiriman ÷ jumlah nominal stok) dihitung untuk setiap komoditas, dan digunakan untuk menilai pentingnya komoditas. Semakin besar rasio perputaran, keluar-masuknya stok semakin cepat, artinya komoditas ini laris.</p>
Reaktor perbaikan faktor daya	<p>Sebuah perangkat untuk meningkatkan faktor daya inverter ataupun penguat servo. Penggunaan perangkat ini dapat mengurangi riak gelombang listrik dan mengurangi kapasitas sumber daya.</p>
Refresh I/O	<p>Proses berikut ini dilakukan sebelum memulai pengoperasian program sekuens.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Input data ON/OFF dari modul input atau modul fungsi intelligent ke modul CPU • Output data ON/OFF dari modul CPU ke modul output atau modul fungsi intelligent
Refresh tautan	<p>Pengolahan transmisi data antara perangkat modul CPU dengan perangkat tautan pada modul jaringan. Refresh tautan dilakukan dalam "pengolahan END" dari pemindaian sekuens pada modul CPU.</p>
Register	<p>Memori untuk menyimpan informasi sementara. Informasi dapat terus diganti pada memori ini.</p>
Register File	<p>Perangkat untuk memperpanjang register data.</p>
Register jarak jauh (RWr)	<p>Informasi yang diinput dari stasiun slave ke stasiun master dalam satuan 16 bit (1 kata).</p>
Register jarak jauh (RWw)	<p>Informasi yang dikeluarkan dari stasiun master ke stasiun slave dalam satuan 16-bit (1 kata). (Untuk stasiun lokal beberapa di antaranya berbeda, data dikeluarkan ke arah yang berlawanan.)</p>
Register khusus tautan (SW)	<p>Informasi satuan 16-bit (1 kata) yang menunjukkan status operasi dan status tautan data pada modul jaringan.</p>
Regulator pengalihan	<ul style="list-style-type: none"> ● Sebuah perangkat catu daya stabil yang mengubah AC ke DC. ● AC 50 Hz atau 60 Hz sementara diubah ke frekuensi tinggi, dan setelah itu diperbaiki (switched) menjadi DC. ● Memiliki karakteristik efisiensi tinggi, ukuran kecil dan kuat terhadap penurunan tegangan pada sisi AC, dan sering digunakan sebagai catu daya untuk sirkuit elektronik. ● Arus cepat ketika sisi input AC dinyalakan "ON" besar.
Rekam	<p>Sesuai dengan baris dalam basis data relasional, satu baris (rekam) menyimpan nilai dari beberapa kolom (Field).</p>

R

Istilah	Penjelasan
Relai elektromagnetik	<ul style="list-style-type: none"> ● Sakelar yang digunakan untuk relai sinyal. Sakelar ini memiliki koil dan kontak, dan kontak ON/OFF bila tegangan ditambahkan pada koil. Memiliki 2 sampai 10 kontak. ● Fitur-fiturnya antara lain input dan output terisolasi, kemampuan arus besar ON/OFF dengan koil kecil, dan banyak kontak. ● Perlu diperhatikan bahwa kontak bisa aus dengan operasi buka/tutup dan rasio cacat kontak tinggi. Di sisi lain, keuntungan dari sakelar ini adalah bahwa kontak terisolasi secara elektrik.
Relai internal	Sebuah relai khusus untuk program sekuens.
Relai khusus tautan (SB)	Informasi satuan bit yang menunjukkan status tautan data dan status operasi pada modul jaringan.
Relai penguncian	Sebuah relai yang tidak OFF bila dalam keadaan ON, bahkan jika terjadi gangguan listrik sekalipun.
Relai tepi (V)	<p>Adalah perangkat untuk menyimpan informasi ON/OFF pada kontak dari awal blok sirkuit. Perangkat hanya dapat digunakan pada kontak. (Tidak dapat digunakan sebagai koil).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan relai tepi <p>Relai tepi digunakan untuk mendeteksi kondisi mulai (OFF ke ON) dengan program yang menggunakan modifikasi indeks.</p>
Rem dinamis	<ul style="list-style-type: none"> ● Sebuah fungsi rem yang bekerja dengan hubungan arus pendek antara terminal pada motor servo melalui resistor, mengkonsumsi panas energi rotasi, kemudian segera menghentikan operasi. Fungsi rem bekerja ketika sirkuit proteksi beroperasi pada saat pemadaman daya atau ketika stop darurat (sinyal EMG). ● Dapat diperoleh nilai torsi rem lebih besar daripada nilai rem elektromagnetik. ● Namun, tidak ada torsi penahan ketika stop, sehingga diperlukan rem mekanik untuk menahan gerakan sumbu.
Rem elektromagnetik	<ul style="list-style-type: none"> ● Sebuah rem mekanis untuk mengunci sumbu output dari motor servo untuk mencegah mesin jatuh jika ada pemadaman listrik atau alarm. ● Ketika mesin dengan sumbu vertikal beroperasi, pastikan untuk menggunakan motor servo dengan rem elektromagnetik. ● Rem ini digunakan untuk menahan sumbu dan tidak dapat digunakan untuk aplikasi perlambatan motor servo (pengereman).
Rem regeneratif	<ul style="list-style-type: none"> ● Biasanya, untuk menggerakkan mesin dengan motor, daya listrik dipasok dari penguat ke motor. Namun untuk mengurangi kecepatan mesin, misalnya pada saat perlambatan motor ataupun untuk mendorong beban turun, daya pengereman akan diperoleh dengan mengonsumsi energi rotasi yang dimiliki motor dan mesin ke sisi penguat. Hal inilah yang disebut dengan pengereman regeneratif. Daya listrik regeneratif yang diizinkan menunjukkan energi maksimum yang dapat dikonsumsi oleh operasi rem regeneratif. ● Sebagai contoh pada penguat servo MR-J3, torsi rem regeneratif diperoleh dengan mengonsumsi energi regeneratif melalui kapasitor dan resistor. ● Saat memerlukan konsumsi energi regeneratif dalam jumlah besar, energi akan dikonsumsi dengan memasang sirkuit resistor di luar penguat servo (resistor regeneratif eksternal).
Rentang posisi masuk	● Adalah rentang untuk mengeluarkan sinyal pemosisian selesai (INP).
Reset manual	<ul style="list-style-type: none"> ● Sebuah metode operasi manual sebagai cara untuk memperbaiki keabnormalan dan mengembalikan ke kondisi tautan, setelah terjadi keabnormalan pada stasiun lokal ataupun stasiun I/O jarak jauh pada tautan data dan stasiun terputus dari tautan data. ● Pada MELSECNET, modul tautan atau CPU di setiap stasiun harus di- "RESET", dan pada dasarnya sistem tautan data harus dihentikan sementara.
Resistansi input	Resistansi setara dengan nilai yang dimiliki oleh internal modul pada terminal input modul konversi A/D dan modul input.
Resistor regeneratif	<ul style="list-style-type: none"> ● Resistor yang digunakan pada rem regeneratif. ● Energi regeneratif dikonsumsi sebagai panas.
Resolusi	Menunjukkan berapa banyak jumlah analog dalam rentang tertentu dapat dibagi ke dalam angka.
Resolusi maksimum	Nilai tegangan atau nilai arus setara dengan nilai digital pada modul konversi A/D dan D/A.
Resolver	<ul style="list-style-type: none"> ● Sebuah perangkat untuk membagi derajat rotasi yang terdeteksi menjadi 2 tegangan analog. ● Hal ini juga disebut sikronisasi 2-fase. Digunakan untuk mengkonversi satu putaran sudut rotasi poros terhadap input tegangan 1-fase menjadi tegangan 2-fase (tegangan analog) kemudian dikeluarkan.

Glosarium FA

(FA用語解説集)

Istilah	Penjelasan
Respons frekuensi cepat	<ul style="list-style-type: none"> ● Frekuensi maksimum yang mana motor dapat mengikuti instruksi ketika instruksi gelombang sinus dikeluarkan untuk motor. ● Frekuensi dengan gain sebesar -3dB terhadap amplitudo instruksi.
RFP (Request For Proposal) / Permintaan Proposal	Diartikan dengan surat permintaan proposal. Merupakan dokumen yang menguraikan garis besar sistem instalasi, persyaratan pengadaan, dan lain-lain yang akan diserahkan kepada vendor oleh pengguna yang menginginkan pengiriman sistem informasi.
RGB	<ul style="list-style-type: none"> ● Terminal untuk CRT berwarna. ● RGB adalah sinyal dengan tiga warna primer, yaitu R untuk merah (Red), G untuk hijau (Green), dan B untuk biru (Blue). Setiap warna disintesis dengan percampuran sinyal-sinyal ini.
RGB Analog	<ul style="list-style-type: none"> ● Adalah salah satu sistem sinyal video yang mengekspresikan sinyal berwarna dengan ON/OFF pada sinyal 3 warna primer yaitu R (merah), G (hijau), dan B (biru) serta dengan informasi kecerahan. ● Karena tipe analog dapat mengekspresikan kekontrasan warna berdasarkan 3 warna primer, maka dapat menampilkan 16 warna atau lebih.
RGB Digital	<ul style="list-style-type: none"> ● Suatu jenis sistem sinyal video yang mengekspresikan sinyal warna dengan sinyal keadaan ON/OFF untuk tiga warna dasar merah(R), hijau(G) dan biru(B). ● Sinyal digital dapat mengekspresikan sinyal H (high) dan L (low), dan sampai dengan 8 warna sintesis dapat ditampilkan berdasarkan tiga warna primer. ● Untuk warna yang melebihi jumlah ini, digunakan teknik yang disebut dengan "tiling".
Riak	<ul style="list-style-type: none"> ● Rasio gelombang yang terbentuk pada tegangan DC. Idealnya, ini harus menjadi 0. ● Riak besar menyebabkan operasi yang salah.
Roda gigi elektronik	<ul style="list-style-type: none"> ● Sebuah fungsi untuk menyederhanakan hubungan antara jumlah pulsa perintah input dan jumlah aktual perpindahan mesin pada saat pemosisian. ● Berbeda dengan gear mekanik, torsi motor tidak berubah bahkan jika rasio pengurangan diatur lebih tinggi.
Rollback	Adalah proses untuk membatalkan perubahan pada basis data.
ROM	<ul style="list-style-type: none"> ● Read Only Memory ● Adalah memori khusus baca. Terdapat jenis EP-ROM dan EEPROM.
ROM Standar	Memori dibangun dalam modul CPU. Memori ini menyimpan data seperti komentar perangkat dan data pengguna PLC.
RS-485	<ul style="list-style-type: none"> ● Adalah salah satu standar antarmuka untuk transmisi serial. ● Dapat menyambungkan penggerak (driver) dan penerima (receiver) hingga maksimal 32 buah. ● Jarak transmisi maksimal 1200 m, namun akan berubah-ubah tergantung kecepatan transmisi. (10 Mbps: 12 m, 1 Mbps: 120 m, 100 Kbps: 1200 m). ● Lebih tahan derau dibandingkan dengan RS-232C dan dapat melakukan transmisi kecepatan tinggi.
Ruang kerja	Sebuah ruang kerja untuk mengelola beberapa proyek sekaligus.
Rugi transmisi	Energi yang hilang di tengah jalan ketika sinyal dikirim.
Sakelar batas untuk titik dekat	<ul style="list-style-type: none"> ● Sakelar yang ditempatkan di depan titik awal pada mode kembali ke titik awal. ● Pada saat sakelar batas untuk titik dekat ON, kecepatan umpan berganti menjadi kecepatan mulur. ● Waktu ON untuk keperluan tersebut memerlukan lebih dari waktu untuk perlambatan dari kecepatan umpan hingga kecepatan mulur.
Sakelar digital	<ul style="list-style-type: none"> ● Sakelar yang menginstruksikan input dari nilai 0 sampai 9. ● Meskipun ini digunakan untuk input angka pada PLC, kode BCD sering digunakan. Jadi, kondisi ON ditunjukkan di bawah ini. ● Saat bernilai 2, terminal 2 pada posisi ON, dan ketika bernilai 6, terminal 2 dan 4 pada posisi ON.
Sakelar elektromagnetik	<ul style="list-style-type: none"> ● Sebuah sakelar untuk motor. Terdiri dari kontaktor elektromagnetik dan relai termal. ● Saat arus diaktifkan dengan kontaktor elektromagnetik, relai termal melindungi motor dari kerusakan.

Istilah	Penjelasan
S Sakelar fotolistrik	<ul style="list-style-type: none"> ●Sebuah perangkat yang menyinarakan cahaya untuk mendeteksi keberadaan obyek. ●Sebuah sakelar fotolistrik yang beroperasi sebagai berikut. "Cahaya", seperti cahaya tampak dan sinar infra merah, dibuang sebagai sinyal cahaya dari pemancar cahaya, dan cahaya yang dipantulkan oleh obyek deteksi terdeteksi oleh sensor cahaya (tipe refleksi), atau perubahan jumlah cahaya yang diblok terdeteksi oleh sensor cahaya (sinar tembus, tipe retro-refleksi) untuk mendapatkan sinyal output. ●Sakelar ini beroperasi dengan deteksi non-kontak, dan dapat mendeteksi hampir semua benda (kaca, logam, plastik, kayu, cairan, dll). ●Karena mereka memiliki jarak deteksi panjang (sinar tembus : kira-kira 10 m, tipe refleksi : kira-kira 1 m, tipe retro-refleksi : kira-kira 50 m) dan respon yang tinggi (maks. sekitar 20 μs), sakelar ini digunakan di dalam berbagai bidang. ●Beberapa sakelar dapat membedakan warna.
Sakelar kabel, relai kabel	<ul style="list-style-type: none"> ●Sebuah perangkat untuk pengalihan tegangan rendah dan arus kecil yang digerakkan oleh magnet. ●Kontak-kontak perangkat ini disegel di dalam sebuah tabung gelas yang berisi gas inert untuk menutup udara luar. ●Kontak melekat pada tubuh magnetik, dan saling tarik menarik untuk menghubungkan satu sama lain jika magnet diaplikasikan dari luar tabung gelas. ●Reliabilitas kontak sangat baik.
Sakelar offline	Adalah fungsi untuk memutuskan koil secara paksa jika sulit diON/OFFkan pada saat/selama PLC beroperasi.
Sakelar proksimiti	<ul style="list-style-type: none"> ●Suatu sakelar akan bekerja bila suatu obyek mendekat. ●Kebanyakan sensor proximity merupakan tipe non-kontak yang digerakkan tanpa kontak, sehingga sering dipakai sebagai input PLC. ●Menggunakan metode untuk mendeteksi obyek menggunakan gelombang radio dan magnet.
Salah penyetelan	<ul style="list-style-type: none"> ●Stepping motor berputar secara proporsional dengan jumlah pulsa (frekuensi), namun, ketika beban yang ditempatkan pada motor berlebihan, rotasi tidak bisa mengikuti beban dan melenceng. Ini disebut salah penyetelan. Untuk mencegah hal ini terjadi, perlu motor dengan torsi yang lebih besar. ●Bila ada salah penyetelan, kesalahan posisi meningkat.
Sambung ulang	Pengolahan restart tautan data ketika sebuah stasiun yang abnormal menjadi normal.
SAP	Adalah produsen perangkat lunak terbesar di pasar ERP. Juga merupakan vendor solusi yang menyediakan berbagai jenis layanan berpusat pada perangkat lunak perusahaan sendiri. Paket ERP "R/3" dari SAP telah dipasang di lebih dari 10.000 perusahaan besar di dunia.
Sarang	Salah satu metode untuk membangun sebuah program dalam pemrograman terstruktur. Membangun program dengan menyatukan beberapa kelompok perintah ke dalam satu unit kemudian mengkombinasikannya menjadi beberapa lapisan. Pengelompokan ini disebut sarang. Di dalam sarang terdapat beberapa lapisan sarang lain yang saling bertumpuk, struktur lapisan ini disebut "sarang" atau "bersarang."
Satuan deteksi posisi	<ul style="list-style-type: none"> ●Adalah jumlah pengiriman per 1 pulsa pada modul pemosisian. ●1 kali rotasi sumbu motor dikonversi menjadi pulsa, dan satuan ini menunjukkan jumlah pengiriman per 1 pulsa tersebut. ●Pada motor stepping, nilainya adalah per 1 pulsa dari pulsa umpan. ●Pada motor servo, nilainya setara dengan per 1 pulsa dari pulsa umpan balik. ●Rentang pada MELSEC-AD71 adalah 0,1 ~ 10,0 μm.
SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition)/ Kendali Supervisi dan Akuisisi Data	Perangkat lunak SCADA adalah sistem kontrol dan pemantauan data pengukuran, memiliki fitur kontrol dan pemantauan terdistribusi yang dapat dibangun di komputer. Sampai saat ini, sistem kontrol dan pemantauan disatukan dengan perangkat keras yang harganya mahal dan pemeliharaannya pun sulit. Dengan menggunakan perangkat lunak SCADA, item kontrol maupun item data yang akan dipantau dapat dipilih dengan bebas. Layarnya pun dapat dirancang dengan bebas. Selain itu, hal yang menarik dari perangkat lunak ini adalah dapat dibangun sendiri oleh pengguna akhir tanpa harus bergantung pada spesialis dari luar perusahaan.
SCM (Supply Chain Management) / Manajemen Rantai Pasokan	Adalah konsep manajemen yang bertujuan menghilangkan pemborosan dan menurunkan biaya dengan mengelola rantai pasokan (Supply Chain) secara terpadu mulai dari produsen komponen dan material, produsen barang jadi, hingga ke grosir dan pengecer. Kadangkala disebut juga DCM (Demand Chain Management/Manajemen Rantai Permintaan) jika melihat SCM dari sisi pengecer. Dalam hal isi keduanya sama.
SCP (Supply Chain Planning) / Perencanaan Rantai Pasokan	Adalah membuat perencanaan bisnis dari sudut pandang produksi dan distribusi berdasarkan pada prediksi dan aktual permintaan.

Istilah	Penjelasan
Seamless	Pengguna dapat memanfaatkan beberapa layanan secara terpadu tanpa rasa ketidaknyamanan. 'Seamless' dalam bahasa Inggris diartikan 'tanpa lapisan', artinya sebaliknya di antara beberapa layanan rintangannya diturunkan, sehingga pengguna bisa memanfaatkan beberapa layanan seperti memanfaatkan layanan yang sama.
Sekering aksi cepat	<ul style="list-style-type: none"> ● Sekering untuk melindungi transistor dan triak. ● Sekering ini khusus untuk elemen semikonduktor dan memiliki sifat memutuskan rangkaian dengan cepat.
Sel beban (Load Cell)	Sebuah sensor yang mengubah beban (gaya, massa, torsi, dll) menjadi sinyal listrik. Juga dikenal sebagai transduser beban. Ketika kondisi beban berubah dengan adanya beban tambahan di saat kondisi arus berada di sisi input, sinyal elektrik diubah menjadi output.
Selesai penyalaan	Sebuah sinyal yang menunjukkan bahwa modul pemosisian yang telah dimulai, dalam kondisi normal untuk memulai pemosisian.
Semi-grafis	Menggunakan pola yang disiapkan untuk menggambar ketika menggambar di layar.
Sensor temperatur	Syarat umum untuk termokopel dan ketahanan terhadap temperatur platinum.
Sensor termal	Perangkat untuk melindungi motor servo dari pembakaran yang disebabkan oleh kenaikan suhu.
Servo ON	<ul style="list-style-type: none"> ● Sebuah sinyal input pada penguat servo. ● Ketika sinyal servo ON (SON) menyala, penguat servo memberikan daya kepada motor servo untuk memulai kontrol.
Setting konversi analog diizinkan/tidak diizinkan	Fungsi ini dapat mengatur apakah konversi A/D atau D/A diizinkan atau tidak diizinkan untuk setiap saluran. Dengan menyetting saluran yang tidak dipakai ke setting konversi tidak diizinkan akan dapat mempersingkat siklus sampling.
SFA (Sales Force Automation) / Otomasi Tenaga Penjualan	Adalah mengefektifkan departemen pemasaran di perusahaan dengan memanfaatkan secara penuh teknologi komunikasi informasi antara lain komputer pribadi dan internet. Juga merupakan sistem informasi untuk tujuan tersebut.
SFC (Sequential Function Chart) / Grafik Fungsi Sekuensial	Adalah sistem pemrograman terstruktur yang paling sesuai untuk mengoperasikan kontrol otomatis mesin secara berurutan menggunakan PLC.
SGML (Standard Generalized Markup Language) / Bahasa Penanda Umum Standar	Adalah bahasa penanda yang merupakan metabahasa untuk tujuan umum. Pada dasarnya, lebih mudah untuk memahami XML sebagai hasil dari perbaikan SGML dengan menghilangkan fungsi yang jarang digunakan untuk memudahkan penggunaan. Selain itu, HTML adalah salah satu bahasa yang dibuat dengan SGML. Dari segi fungsi, fungsi-fungsi yang tidak ada pada SGML seringkali ada pada XML. Oleh karena itulah, adalah benar jika melihat XML sebagai generasi baru yang akan menggantikan SGML. Diprediksi SGML lambat laun akan menghilang, digantikan oleh XML.
SI	<ul style="list-style-type: none"> ● Step Index Fiver ● Adalah indeks langkah, salah satu jenis fiber optik. ● Laju bias pada inti seragam dan distorsi sinyal akibat sudut masuknya cahaya besar. ● Digunakan untuk MELSECNET.
SI (System Integrator) / Pengintegrasian Sistem	Adalah vendor yang dikontrak untuk menganalisa konten bisnis pelanggan dan melakukan semua tugas seperti perencanaan, pembangunan, dan pengoperasian sistem informasi yang disesuaikan dengan masalah yang ada. SI melakukan pekerjaan secara menyeluruh dari mulai perencanaan dan perancangan sistem hingga pengembangan program, pemilihan dan penggunaan perangkat keras dan perangkat lunak yang diperlukan, serta pemeliharaan dan pengelolaan sistem setelah selesai.
Siklus akses	<ul style="list-style-type: none"> ● Merupakan makna sempit terkait dengan PLC, menunjukkan frekuensi pemindaian perangkat tambahan serta modul fungsi khusus untuk membaca dan menulis data pada CPU PLC. ● Siklus akses adalah 1 waktu pindai.
Siklus Eksekusi/Siklus Kontrol	<p>Program jenis POU yang terdiri dari IN, PHPL, OUT1 dimulai dengan siklus regular. Siklus ini disebut siklus eksekusi. Pada PX Developer, dapat diatur siklus eksekusi untuk kecepatan tinggi (100 ms), kecepatan normal (200 ~ 500 ms), kecepatan rendah (500 ~ 5000 ms). Untuk siklus kontrol operasi seperti PID, BPI, ditetapkan sebagai siklus kontrol (CT) disetting terpisah dari siklus eksekusi. Siklus kontrol harus diatur menjadi beberapa jumlah integral siklus eksekusi.</p> <p>Hubungan antara siklus eksekusi dan siklus kontrol Contoh : siklus eksekusi kontrol PID adalah 0,2 detik, dan siklus kontrol instruksi PID adalah 1,0 detik</p>

Istilah	Penjelasan
S Siklus kontrol	<p>Suatu siklus operasi kontrol. Dengan fungsi blok kontrol kontinyu, operasi seperti pengolahan input dimulai setiap siklus eksekusi, namun, pengoperasian kontrol PID dimulai setiap siklus kontrol (siklus kontrol sebagai integral beberapa siklus eksekusi). Perintah yang dapat diatur dengan siklus kontrol adalah PID, BPI, IPD, ONF2, ONF3, R, 2PID.</p> <p>(Referensi) Contoh pemilihan siklus kontrol (CT) Dalam kontrol PID, ketika waktu Integral besar (panjang), jika siklus kontrol (CT) diperbesar (diperpanjang) akan meningkatkan kinerja kontrol.</p>
Siklus Waktu	<p>Kebalikan dari kecepatan produksi secara keseluruhan untuk proses tertentu. Jika dalam 1 jam dapat memproses 10 item, maka tiap 1 item menghabiskan waktu 1/10 jam, artinya siklus waktunya yaitu 6 menit.</p>
Simulator derau	<ul style="list-style-type: none"> ●Perangkat untuk menguji tingkat ketahanan perangkat elektronik terhadap derau (apakah perangkat beroperasi normal). ●Sebuah generator derau yang mampu memvariasikan tegangan, amplitudo, dan frekuensi derau.
Sinyal CHANGE	<p>Sinyal CHANGE adalah sinyal eksternal untuk mengaktifkan kontrol kecepatan menjadi kontrol posisi saat sedang beroperasi dengan menggunakan kontrol kecepatan dan posisi.</p>
SINYAL DOG	<p>Adalah sinyal input dari limit switch pada titik dekat posisi awal mesin [posisi mesin kembali].</p>
Sinyal FLS (forward limit signal) / Sinyal Batas Maju	<p>Adalah sinyal input yang memberitahukan bahwa limit switch yang telah terpasang di batas maksimum/atas kontrol pemosisian (konfigurasi kontak normal-tertutup dan normalnya dalam kondisi ON) telah aktif. Kerja pemosisian akan berhenti saat sinyal FLS OFF (tidak ada arus).</p>
Sinyal pemosisian selesai	<ul style="list-style-type: none"> ●Sinyal yang akan muncul jika waktu jeda pemosisian telah selesai. ●Pengatur waktu yang telah disetting sebelumnya akan mulai bekerja pada waktu tersebut. ●Tujuan dari sinyal ini adalah untuk memulai pekerjaan lain setelah pemosisian (pemasangan penjepit dan sebagainya).
Sinyal posisi masuk	<ul style="list-style-type: none"> ●Sinyal INP akan dikeluarkan oleh penguat servo saat operasi pemosisian dinilai sudah selesai pada saat jumlah pulsa yang terakumulasi telah sampai pada batas minimum nilai setting pada rentang posisi masuk. ●Sinyal ini dipakai sebagai sinyal peringatan pemosisian telah selesai atau sinyal bahwa kondisi berada dalam rentang toleransi.
Sinyal RLS (Reverse Limit Signal) / Sinyal Batas Pembalik	<p>Adalah sinyal input yang memberitahu bahwa sakelar batas yang ditempatkan pada batas bawah rentang kontrol pemosisian (sebagai kontak normal-tertutup/kontak-b dan biasanya dalam kondisi ON) telah aktif. Operasi pemosisian akan berhenti saat sinyal RLS OFF (tidak ada arus).</p>
Sinyal sepadan	<ul style="list-style-type: none"> ●Adalah sinyal yang akan ON pada saat nilai setting yang diperkirakan di modul penghitung kecepatan tinggi telah sesuai dengan input.
Sinyal standar	<p>Sebuah sinyal kontrol proses input/ output (seperti sinyal variabel proses atau sinyal operasi) yang rentangnya distandarisasi. Bahkan dalam batas minimal variabel proses, kerusakan atau terputusnya pemancar atau konverter dapat dideteksi dengan menerapkan arus 4 mA.</p>
Sinyal STOP	<p>Adalah sinyal input yang menghentikan secara langsung dari bagian luar saat perangkat sedang beroperasi dengan kontrol pemosisian. Jika sinyal STOP pada bagian luar (kontak normal-terbuka/kontak-a) ON (mengalir arus), maka perangkat akan berhenti.</p>
Sinyal strobe	<p>Sebuah sinyal pulsa yang dipancarkan untuk sinkronisasi dan untuk menghilangkan pengaruh derau sebelum dan sesudah sinyal ditangkap.</p>
Sinyal titik nol	<p>Satu pulsa dihasilkan per satu rotasi dari poros enkoder.</p>
Sinyal video komposit	<ul style="list-style-type: none"> ●Sinyal video yang mengelompokkan sinyal sinkronisasi, sinyal kecerahan dan sinyal warna ke dalam satu sinyal. ●Menampilkan layar sesuai dengan gradasi warna meskipun diinput ke dalam CRT hitam-putih. ●Umumnya, koneksi dengan kabel co-aksial tunggal sudah cukup, namun tidak dapat mengirimkan gambar yang jernih karena pita frekuensi video dibatasi oleh gelombang pembawa warna.
Sistem absolut	<ul style="list-style-type: none"> ●Adalah salah satu cara menampilkan alamat pemosisian. ●Merupakan sistem alamat absolut yang menampilkan jarak dari suatu posisi berpatokan pada 0. ●Arah pemosisian ditetapkan secara otomatis meskipun tidak ditentukan. ●Kebalikan dengan sistem ini terdapat sistem inkremental.

S

Istilah	Penjelasan
Sistem deteksi posisi absolut	<ul style="list-style-type: none"> ●Sebuah sistem pemosisian dimana posisi mesin disimpan ke memori pada modul pemosisian atau penguat servo dan mempertahankan posisi saat ini bahkan jika catu daya OFF setelah posisi awal telah diatur ketika mesin dihidupkan. ●Kembali ke posisi awal setelah catu daya dihidupkan kembali tidak diperlukan karena meskipun muncul penyimpangan mekanik, akan disesuaikan. ●Untuk mengkonfigurasi sistem ini, motor servo dengan detektor posisi absolut dan penguat servo dan modul pemosisian yang kompatibel dengan sistem deteksi posisi absolut diperlukan.
Sistem kolektor terbuka	<ul style="list-style-type: none"> ●Adalah sistem I/O tanpa kontak khusus untuk arus DC yang mana kolektor pada transistor berperan sebagai terminal output dan transistor berperan sebagai kontak. ●Meskipun dapat mengirimkan sinyal dengan 1 kabel, namun dibandingkan dengan sistem diferensial, sistem ini rentan terhadap noise dan tidak cocok untuk perkabelan berjarak jauh.
Sistem kontrol kesalahan	<ul style="list-style-type: none"> ●Adalah sistem pengiriman data dan pengecekan di sisi penerima dengan mempertimbangkan tindakan penanggulangan pada saat terjadi kesalahan antara lain karena derau pada saat transmisi sedang berjalan. ●Pengiriman ulang dapat diminta jika perlu. ●Banyak dipakai dalam komunikasi digital yang jaraknya panjang.
Sistem kontrol/Sistem standby	Pengontrolan dengan sistem redundant, sistem untuk cadangan dengan redundant/ sistem yang melakukan komunikasi jaringan.
Sistem RZ	<ul style="list-style-type: none"> ●Return Zero. ●Adalah salah satu sistem modulasi yang digunakan pada saat mengirimkan sinyal digital. ●Salah satu sinyal akan kembali ke 0 sekali waktu.
Skala penuh	Menunjukkan lebar rentang input. Sebagai contoh: Ketika rentang input yang dipilih adalah -200,0°C sampai 400,0°C, maka skala penuh adalah 600,0.
Skema	Umumnya, ini adalah deskripsi dari basis data yang memanfaatkan bahasa definisi DBMS. Sebuah skema dalam XML menggambarkan struktur dimana dokumen XML dapat diperoleh. Dengan kata lain, berarti menguraikan dengan jelas dalam bahasa komputer apakah unsur-unsur dan susunan atribut diatur dengan benar atau salah.
SMTP-Auth / Otentikasi SMTP	Adalah salah satu tipe otentikasi yang ditentukan pada saat akan mengirim surat elektronik, yaitu sistem yang memberikan izin mengirimkan surat elektroik hanya jika diotentikasi dengan melakukan otentikasi akun pengguna dan kata sandi antara server SMTP dengan pengguna.
SNTP (Simple Network Time Protocol) / Protokol Waktu Jaringan Sederhana+B1240	Merupakan edisi sederhana dari NTP dan salah satu protokol yang menyelaraskan waktu pada komputer melalui jaringan TCP/IP. NTP adalah protokol yang mengonfigurasi server informasi waktu secara bertingkat dan melakukan pertukaran informasi untuk menyelaraskan waktu . Pada SNTP, bagian yang rumit dari spesifikasi NTP dihilangkan dan dikhususkan untuk penggunaan klien untuk meminta waktu yang akurat kepada server.
SOA (Service Oriented Architecture) BARU! / Arsitektur Berorientasi Layanan	Diterjemahkan sebagai arsitektur berorientasi layanan, merupakan teknik dalam berbagai jenis sistem seperti untuk pekerjaan dan sebagainya yang mengolaborasi aplikasi-aplikasi tunggal dan mengintegrasikannya ke dalam sistem berskala besar.
Solenoid	<ul style="list-style-type: none"> ●Elektromagnet DC atau AC yang terhubung ke sisi output PLC. ●Karena bentuknya koil, timbul lonjakan ketika dimatikan, jadi harus mendekatkan dan menghubungkan pembasmi lonjakan secara paralel pada katup solenoid. ●Pada kondisi AC terdapat arus, sehingga memberikan ekstra margin pada kapasitas output. ●Solenoida digunakan sebagai alat untuk mengubah katup hidrolik dan pneumatik ON dan OFF ketika melakukan operasi dorong dan tarik pada mesin. ●Solenoid yang menyatu dengan katup pengganti tekanan minyak dan udara disebut katup solenoid.
Solusi	Diartikan sebagai penyelesaian, jawaban. Menggunakan pengolahan informasi atau teknologi komunikasi untuk memecahkan masalah bisnis yang dihadapi oleh perusahaan. Terutama digunakan oleh perusahaan pengembang perangkat lunak yang menerima pesanan sistem untuk manajemen pelanggan, e-commerce dan manajemen rantai pasokan.
S-pattern acceleration/deceleration (Percepatan/ Perlambatan Berbentuk Kurva S)	Percepatan dan perlambatan berbentuk kurva Sin dan gerakannya pelan. Rasio kurva S dapat disetting 1 ~ 100%.

Glosarium FA

(FA用語解説集)

Istilah	Penjelasan
S SPC/SQC (Statistical Process (Quality) Control) / Kontrol Proses (Kualitas) Statistik	Kontrol proses statistik/kontrol kualitas statistik adalah teknik manajemen proses manufaktur untuk memproduksi produk berkualitas tinggi secara stabil dengan cara melakukan analisa proses menggunakan metode statistik antara lain memetakan dalam bentuk grafik kontrol terhadap sejumlah besar data yang terkait dengan manufaktur dan kualitas yang dikumpulkan di tempat-tempat strategis di proses manufaktur (check point).
SQL (Structured Query Language) / Bahasa Permohonan Terstruktur	Adalah bahasa untuk pengoperasian basis data yang dikembangkan oleh IBM. Digunakan untuk pengoperasian basis data relasional. SQL merupakan bahasa standar dunia yang dibakukan oleh Asosiasi Standar Amerika (ANSI) maupun JIS.
SRAM	<ul style="list-style-type: none"> ●Static Random Access Memory (SRAM) ●Adalah salah satu tipe memori RAM dan digunakan secara luas pada PLC karena daya simpannya kecil (baterai cadangan). ●SRAM juga dipakai untuk memori pengguna MELSEC.
SSR	<ul style="list-style-type: none"> ●Solid State Relay ●Adalah sakelar non-kontak untuk ON/OFF arus yang utamanya menggunakan triak. ●Umur pakainya panjang karena tidak akan pernah aus. ●Output non-kontak khusus AC.
ST Program (structured text program) / Program Teks Terstruktur	Adalah program yang dijabarkan dengan bahasa ST.
ST sejajar	Adalah fungsi untuk menyunting/memonitor dengan menciptakan kotak ST sejajar yang menampilkan program ST di posisi perintah yang setara dengan koil di dalam penyunting ladder (ladder editor) dari proyek yang memiliki label. Dengan fungsi ini, operasi numerik serta pemrosesan deretan karakter di dalam program ladder dapat dibuat dengan mudah.
Standar ANSI	<ul style="list-style-type: none"> ●Asosiasi standar swasta yang bertujuan menyatukan dan standardisasi standar di Amerika Serikat. ●Standar yang ditetapkan oleh American National Standards Institute. ●Setara dengan JIS di Jepang.
Standar DIN	<ul style="list-style-type: none"> ●Deutsch Industrie Norm ●Merupakan standar industri Jerman.
Stasiun I/O jarak jauh	Sebuah Stasiun yang melakukan pertukaran sinyal I/O (data bit) dengan stasiun Master melalui transmisi siklik.
Stasiun kesalahan invalid	Mencegah agar stasiun slave tidak terdeteksi sebagai stasiun abnormal oleh stasiun master meskipun stasiun slave terputus pada saat sedang melakukan tautan data. Stasiun ini dapat juga digunakan antara lain untuk mengganti stasiun slave saat sedang melakukan tautan data.
Stasiun kontrol	<ul style="list-style-type: none"> ●Stasiun yang mengontrol seluruh jaringan pada controller MELSECNET/10, H, dan CC-Link IE. Hanya terdapat 1 stasiun pada 1 jaringan. ●Ketika terdapat kejadian dimana sebuah stasiun kontrol menjadi abnormal, maka salah satu stasiun yang normal akan mengambil alih posisi stasiun kontrol tersebut (menjadi stasiun sub-kontrol), dan tautan data dapat dilanjutkan.
Stasiun lokal	Transmisi Siklik dan transien dapat dilakukan oleh stasiun Master dan stasiun Local lainnya. Stasiun ini dikontrol oleh program dalam modul CPU atau modul lain yang setara di dalam stasiun.
Stasiun master	Stasiun yang mengontrol seluruh jaringan. Stasiun ini dapat melakukan transmisi siklik dan transmisi transien dengan semua stasiun lainnya.
Stasiun normal	Stasiun yang melakukan transmisi siklik sesuai dengan rentang penugasan dari stasiun kontrol.
Stasiun penyimpanan	Stasiun yang tidak benar-benar terhubung ke jaringan. Harus dimasukkan ke dalam jumlah total stasiun dalam jaringan karena sebagai stasiun yang akan dihubungkan di masa yang akan datang.
Stasiun perangkat cerdas	Adalah stasiun untuk melakukan transmisi siklus sinyal I/O dengan satuan bit dan data I/O dengan satuan kata ke stasiun master. Juga dapat melakukan transmisi transien. Stasiun ini akan merespon terhadap transmisi transien (permintaan) dari stasiun lain. Juga akan mengeluarkan transmisi transien (permintaan) ke stasiun yang lain.
Stasiun perangkat jarak jauh	Sebuah stasiun yang melakukan pertukaran data sinyal I/O (data Bit) dan data I/O (data kata) dengan stasiun Master melalui transmisi siklik. Stasiun ini menanggapi permintaan transmisi transien dari stasiun lain.

Istilah	Penjelasan
Stasiun relai	<ul style="list-style-type: none"> ●Sebuah stasiun yang tidak memiliki fungsi sebagai stasiun slave pada tautan data dan fungsinya hanya untuk relai informasi. ●Jarak antar stasiun hingga 1 km bila menggunakan kabel serat optik dan dapat mencapai 500 m bila menggunakan kabel ko-aksial. Stasiun ini digunakan untuk memperpanjang jarak ini. ●Hanya berupa CPU, dan tidak memiliki modul I/O.
Stasiun slave	<ul style="list-style-type: none"> ●Sebuah stasiun lokal atau stasiun remote I/O pada tautan data MELSECNET. ●Stasiun slave terhadap stasiun master berada dalam hubungan orangtua-anak.
Stasiun slave	Istilah umum untuk stasiun selain stasiun master (stasiun lokal, stasiun I/O jarak jauh, stasiun perangkat jarak jauh, stasiun perangkat cerdas).
Stasiun slave akses	<ul style="list-style-type: none"> ●Adalah stasiun slave yang dapat terhubung pada fungsi tautan multidrop pada modul tautan multidrop. ●Dapat mencakup hingga 8 stasiun dan urutan transmisi pun dapat disetting.
Stasiun tak terdefinisi	Pada CC-Link IE, stasiun yang mana nomor stasiun ditetapkan pada program sekuens, namun stasiun tersebut tidak memiliki nomor stasiun karena instruksi UINI belum dilakukan.
Stasiun, Nomor stasiun	<ul style="list-style-type: none"> ●Pada MELSECNET dan CC-Link IE, setiap PLC yang terhubung disebut stasiun. ●Pada masing-masing stasiun ditambahkan dengan nomor untuk pengaturannya, dan nomor tersebut disebut nomor stasiun.
Status alarm	Menunjukkan status munculnya alarm pada tag alarm, antara lain alarm batas maksimum atas (HH), alarm batas maksimum (H), alarm batas minimum (L), alarm batas minimum bawah (LL).
STL (Standard Template Library) / Perpustakaan Templat Standar	Adalah perpustakaan templat standar untuk bahasa C++. STL merangkum struktur data umum maupun algoritma yang sering dipakai saat melakukan pemrograman dengan C++ ke dalam format yang mudah digunakan. STL dapat dikatakan memiliki tingkat kebebasan yang sangat tinggi dan kinerjanya pun bagus. Dengan dijadikan sebagai standar, banyak sistem pemrosesan yang mengimplementasikan, dan penggunaan STL dapat meningkatkan portabilitas.
Stok barang jelek, inventori jangka panjang, stok tidak bergerak	Stok yang diprediksi tidak akan terjual dan menghambat perputaran modal. Stok jangka panjang dan stok tidak bergerak memiliki arti yang sama.
Sudut listrik	Sudut imajiner dimana satu siklus AC diambil sebagai 360°.
Suhu desain	Pada koreksi suhu/tekanan aliran, ketika mengukur aliran dengan menggunakan temperatur yang berbeda dari suhu spesifikasi desain, maka dibutuhkan koreksi untuk mengkonversi aliran sesuai suhu spesifikasi desain. Suhu desain, dalam hal ini adalah suhu spesifikasi desain.
Sumber data	Informasi koneksi diperlukan untuk mengakses data yang menggunakan ODBC. Pada Windows®, sumber data diberi nama dan dikelola di informasi koneksi. Pada fungsi koordinasi informasi, nama sumber data ditetapkan kemudian diakses ke sumber data melalui ODBC.
Sumber/Tujuan	Sumber adalah data yang digunakan untuk operasi. Tujuan adalah tempat menyimpan data setelah operasi dilakukan.
Sumbu slave	Sisi dimana data pemosisian sebagian diabaikan selama operasi interpolasi oleh modul pemosisian.
SV	Nilai setting
Tabel	Format manajemen data yang dikelola dengan basis data relasional, berbentuk tabel dengan format dua dimensi terdiri dari baris dan kolom.
TABEL XY	Adalah perangkat yang menggerakkan tabel ke dua arah yaitu X (arah horisontal) dan Y (arah vertikal) agar dapat melakukan pemosisian dengan mudah.
Tag	Label untuk identifikasi yang melekat pada instrumentasi tiap perangkat.
Tag	Sebuah format untuk menulis perintah dan komentar dalam dokumen HTML yang menampilkan gerakan homepage. Melampirkan teks dalam tag untuk menentukan desain, dll ketika halaman ditampilkan dalam browser web. Pada dokumen XML, string karakter yang diuraikan untuk memperjelas posisi elemen dan menyimpan atribut, disebut "tag" Ada tiga jenis tag: tag start, tag akhir dan tag elemen kosong.

T

Istilah	Penjelasan
Tag IC/tag RF-ID	Adalah chip IC yang digunakan untuk identifikasi barang dan sebagainya dan biasanya dilengkapi dengan fungsi komunikasi nirkabel. Agar dapat dipakai secara luas di dunia, perlu kepastian kompatibilitas antara sistem nirkabel dengan frekuensinya (frekuensi radio = RF) serta sistem identifikasi (identifikasi = ID). Standardisasi chip ini sedang berusaha dilakukan, dan tag ini disebut juga tag RF atau tag RFID. Dibandingkan dengan barcode, tag ini dapat membaca (menulis tambahan) data dengan ukuran yang lebih besar dengan non-kontak, juga dapat diguna ulang, dapat dipasang di barang yang sedang diproses di lokasi produksi, serta dapat dipakai untuk kontrol produk dengan membaca setiap saat persyaratan proses serta hasil inspeksi.
Tag status	Sebuah tag yang berisi pelat muka dengan fungsi kontrol ON/OFF seperti pada start/stop motor listrik atau buka/tutup katup solenoid.
Tampilan pergerakan	Menampilkan grafik yang bergerak dengan mengulang-ulang penghapusan grafik yang baru saja ditampilkan kemudian menampilkan grafik baru pada posisi yang telah ditentukan.
Tampilan sprite	Hal ini mengacu pada tampilan setiap nilai numerik yang berubah, teks string, grafik, dan sebagainya dalam layar monitor, sesuai dengan data perangkat PLC atau pengaturan program.
Tanpa kejutan mekanik	Pada saat pergantian mode AUTO <=> MANUAL, fungsi ini mencegah perubahan langkah yang disebabkan oleh perubahan drastis pada output variabel manipulasi (MV), dan memastikan MV akan dikonversi dengan lancar dan tanpa kejutan mekanik.
Tautan data optik, tautan optik	Sebuah sistem tautan pada tautan data menggunakan kabel serat optik.
Tautan multidrop	Suatu jenis sistem tautan data yang menggunakan antarmuka RS-422.
TCO (Total Cost of Ownership) / Biaya Total Kepemilikan	Adalah keseluruhan biaya yang dikeluarkan untuk instal, pemeliharaan, dan pengelolaan sistem komputer.
Tekanan absolut	Jumlah tekanan yang diukur dengan vakum penuh (absolut) sebagai standar. Ketika menunjukkan sebagai tekanan absolut, tambahkan abs setelah unit. Contoh: 5kg/cm ² abs
Tekanan desain	Pada koreksi suhu/tekanan aliran, ketika mengukur aliran dengan menggunakan tekanan yang berbeda dari tekanan spesifikasi desain, maka dibutuhkan koreksi untuk mengonversi aliran sesuai tekanan spesifikasi desain. Tekanan desain, dalam hal ini adalah tekanan spesifikasi desain.
Tekanan diferensial	Tekanan diukur berdasarkan tekanan selain tekanan atmosfer ataupun vakum penuh. Untuk membedakan dari yang lainnya, ditambahkan diff. setelah unit. Contoh: 1kg/cm ² diff. Diterapkan juga pada tekanan diferensial pada pengukuran aliran.
Tempurung	Perangkat lunak yang menyampaikan instruksi yang diberikan ke bagian inti dari sebuah OS dalam menanggapi operasi pengguna. Input teks dari keyboard atau klik mouse dan operasi lainnya diinterpretasikan kemudian diberikan instruksi untuk OS sehingga fungsi tanggapan dijalankan. Pada Windows adalah Explorer atau command prompt, pada Mac OS adalah Finder, dan pada UNIX berbasis OS, adalah bash atau csh, masing-masing sesuai dengan shell.
Tepat-Waktu (Just-In-Time)	Ini adalah salah satu dari dua pilar sistem manufaktur Toyota. Merupakan mekanisme dan pola pikir untuk merespon perubahan dan meningkatkan efisiensi manajemen dengan memproduksi dan mengirimkan hanya barang yang dibutuhkan pada waktu yang dibutuhkan dan sejumlah yang dibutuhkan. Dengan dasar pikiran penyamarataan (leveling), menjadi tiga prinsip dasar "penarikan proses perakitan dan pengujian", "pengaliran proses" dan "menentukan kebijaksanaan berdasarkan angka yang dibutuhkan."
Termal elektronik	Sebuah fungsi untuk menghitung karakteristik suhu motor dari nilai arus motor dan frekuensi pengoperasian pada inverter atau internal penguat servo, untuk melindungi komponen dari kelebihan panas.
Termokopel (thermocouple)	<ul style="list-style-type: none"> ● Sensor suhu elektrik. ● Bila dua jenis logam saling bersentuhan dan ditambahkan panas, maka akan muncul tegangan. Tegangan tersebut diukur dan dikonversi ke temperatur.

T

Istilah	Penjelasan
Termometer	<p>Adalah perangkat untuk mengukur suhu, dan jenis yang mewakili adalah sebagai berikut. Pengukuran suhu diterapkan di banyak proses. Termokopel (B,S,R,K,E,J) -180°C ~ 1550°C (rentang suhu yang digunakan untuk referensi) Ketahanan terhadap temperatur (pt, tipe 3 garis, tipe 4 garis) -180°C ~ 500°C Tipe kontak Termistor -50°C ~ 200°C Pirometer optik tipe kontak 700°C ~ 3000°C Termometer radiasi -50°C ~ 4000°C</p>
Tes antar stasiun	<ul style="list-style-type: none"> ● Pada MELSECNET, merupakan tes yang dilakukan untuk menguji kualitas modul tautan dan kualitas kabel antara 2 stasiun. ● Station dengan nomor yang lebih kecil dijadikan sebagai master station sedangkan yang lainnya dijadikan sebagai slave station.
Tindakan langsung	<p>Dalam kontrol PID, merupakan suatu kegiatan untuk meningkatkan MV variabel dimanipulasi terhadap peningkatan proses variabel PV. (Contoh: pendingin)</p>
Tindakan nilai tetap	<p>Status operasi ketika nilai setting (SV) dijaga pada nilai tetap.</p>
Tindakan ramp	<p>Status operasi ketika nilai setting (SV) terus berubah.</p>
Tingkat alarm	<p>Adalah tingkatan terhadap kepentingan item alarm pada alarm tag. Terdiri dari alarm berat dan alarm ringan.</p>
Tingkat H	<ul style="list-style-type: none"> ● Tingkat tinggi. ● Kondisi dengan tegangan I/O tinggi. ● Jika pada tegangan rendah operasi dijamin sampai dengan 9 V terhadap voltase standar 24 V, maka 9 V ~ 24 V adalah tingkat H.
Tingkat L	<ul style="list-style-type: none"> ● Level bawah. ● Kondisi dengan tegangan I/O rendah. ● Sebenarnya yang dimaksud adalah 0 V, namun jika 0 ~ 5 V dipandang sebagai 0 V, maka 0 ~ 5 V adalah level L.
Tingkat penerimaan	<p>Nilai yang menunjukkan tingkat jaminan daya optik pada sisi penerimaan tautan data.</p>
Tingkat transmisi	<p>Nilai yang menunjukkan tingkat kepastian daya optik pada sisi pengiriman tautan data.</p>
TOC (Theory Of Constraints) / Teori Kendala	<p>Diartikan dengan teori kendala. Adalah teori kendala pada manajemen produksi yang digagas oleh Israeli E. Goldratt. Teori ini memprioritaskan penjadwalan proses yang menjadi hambatan (bottleneck).</p>
Toleransi	<p>Suatu error/ kesalahan dimensi yang masih diperbolehkan di dalam spesifikasi.</p>
Tombol angka	<p>Tombol angka dari 0 sampai 9. Sebuah susunan tombol khusus untuk memasukan nomor.</p>
Torsi riak	<p>Lebar perubahan torsi.</p>
Transduser	<ul style="list-style-type: none"> ● Sebuah perangkat untuk mengonversi jumlah analog. ● Sebuah transduser dapat mengonversi nilai analog ke tingkat yang lebih mudah penanganannya (10 V, 20 mA, dll) sehingga tekanan, temperatur, dll dikonversi menjadi DC0 ~ 10 V dan arus 5 A dikonversi ke 10 mA. ● Transduser terhubung sebelum input dari konverter A/D pada PLC.
Transformator berisolasi	<ul style="list-style-type: none"> ● Transformator yang kumparan primer dan sekundernya terisolasi dan lilitannya independen. ● Derau hampir tidak dapat disampaikan pada jenis transformator ini. ● Derau bahkan lebih sulit untuk disampaikan pada transformator yang terselubung koil primer dan sekunder.
Transmisi antar tautan	<p>Pada stasiun relai, perangkat tautan stasiun master ditransfer ke modul jaringan lain.</p>
Transmisi paralel, antarmuka paralel	<ul style="list-style-type: none"> ● Transmisi banyak bit data secara bersamaan secara paralel saat mengirimkan data sebagai angka biner (0, 1). ● Saat mengirimkan 8 bit dibutuhkan 8 kabel listrik. ● GP-IB dan antarmuka printer centronics beroperasi dengan transmisi paralel.
Transmisi serial, antarmuka serial	<ul style="list-style-type: none"> ● Sebuah metode yang mana data ditransfer pada kabel tunggal secara berurutan (seri) per 1 bit, pada saat data dikirim sebagai angka biner (0, 1).

Glosarium FA (FA用語解説集)

T
|
W

Istilah	Penjelasan
Transmisi siklik	Fungsi untuk mengomunikasikan data secara berkala antar stasiun di jaringan yang sama.
Transmisi transient	Sebuah fungsi komunikasi dengan stasiun lainnya, yang digunakan ketika diminta oleh perintah khusus atau peralatan engineering
Tren penalaan	Sebuah layar yang menampilkan tren status penalaan loop secara seketika. Layar ini menampilkan PV, SV, dan MV.
Tugas	Tugas adalah elemen yang mengelompokkan beberapa komponen program, dan terdaftar ke file program. Satu atau lebih blok program dalam komponen program harus terdaftar dalam sebuah tugas. (Fungsi dan blok fungsi tidak dapat didaftarkan di dalam tugas.)
Tumpukan	Suatu jenis struktur data yang karakteristiknya adalah data yang diinput terakhir adalah yang pertama dioutput. Berlawanan dengan tumpukan, sebuah struktur data dengan data yang diinput pertama adalah yang pertama dikeluarkan, disebut "antrian" (queue).
Turunan tidak sempurna	Jika penyimpangan diturunkan begitu saja, hal itu dapat dipengaruhi oleh peningkatan derau frekuensi tinggi, dan karena rentang waktu MV sempit (misalnya jika bentuk langkah berubah, maka akan dikeluarkan hanya pada saat bentuk pulsa terbentuk). Mungkin terdapat pengaruh buruk bahwa energi yang mengeluarkan elemen kontrol akhir tidak diberikan secara penuh. Oleh karena itu, biasanya turunan input dengan diferensiasi tidak sempurna yang mana filter harus diterapkan satu kali. Tindakan turunan dari QnPHCPU, QnPRHCPU adalah turunan tidak sempurna.
Umum	<ul style="list-style-type: none"> ● Jalur umum. ● 16 poin dalam 1 common artinya 16 input atau output yang terhubung ke dalam 1 common, dan catu daya yang digunakan harus sama.
Unggah	Umumnya, hal ini mengacu pada pengiriman data ke komputer host antara lain server dan sebagainya, namun terkait dengan PLC, hal ini mengacu pada pembacaan program dari PLC menggunakan perangkat tambahan maupun komputer. Berlawanan arti dengan unduh.
URL (Uniform Resource Locator) / Penunjuk Lokasi Sumber-Seragam	Adalah singkatan dari Uniform Resource Locator. Merupakan sistem uraian yang menunjukkan tempat sumber informasi yang ada di internet.
Varistor	<ul style="list-style-type: none"> ● Sebuah jenis resistor listrik. ● Varistor memiliki karakteristik yang mana nilai resistansi tiba-tiba menurun ketika tegangan pada kedua ujungnya meningkat. ● Karakteristik ini dimanfaatkan untuk menghubungkan kontak dan transistor secara paralel dengan tujuan untuk menyerap lonjakan tegangan tinggi. ● Dibandingkan dengan penyerap CR, varistor memiliki pengaruh lebih sedikit terhadap lonjakan (frekuensi tinggi), sehingga baik peredam CR maupun varistor keduanya digunakan untuk triak dan komponen lainnya. ● Varistor digunakan juga secara paralel dengan beban induktif. ● Dapat digunakan baik untuk AC atau DC.
Vendor	Sebuah perusahaan yang menjual produk. Hal ini mengacu pada produsen produk atau agen penjualan. Pembangunan sistem dengan hanya menggunakan produk yang dibuat oleh perusahaan tertentu disebut "vendor tunggal", sementara pembangunan sistem dengan menggunakan kombinasi dari produk yang dibuat oleh dua atau lebih perusahaan disebut "multi-vendor".
Voltase OFF	Voltase di mana kontak yang sedang ON akan kembali (OFF) ketika tegangan pada koil relai turun secara perlahan-lahan.
Voltase ON	<ul style="list-style-type: none"> ● Voltase kontak akan aktif pada saat voltase yang dijalankan pada koil dinaikkan pelan-pelan. ● Voltase ON adalah sekitar 70 V pada koil AC100 V.
VRAM	<ul style="list-style-type: none"> ● VRAM. Video RAM. ● Memori RAM khusus untuk karakter, grafik, dan sebagainya yang ditampilkan dengan CRT, LCD, dan sebagainya.
Waktu naik	<ul style="list-style-type: none"> ● Waktu sampai dengan sinyal berubah ON dan benar-benar stabil. ● Ketika menghitung pulsa, pada saat penghitungan dimulai akan menjadi masalah jika pulsa meningkat perlahan-lahan. ● Hal ini terjadi misalnya karena jarak kabel yang panjang.

Istilah	Penjelasan
Waktu operasi	<ul style="list-style-type: none"> ● Waktu dari suplai material untuk jalur produksi hingga produk jadi. ● Hal ini juga disebut "line tact." ● Kadang-kadang juga mengacu pada waktu yang dibutuhkan untuk melaksanakan pekerjaan yang telah ditentukan di dalam proses produksi. ● Waktu operasi adalah nilai yang diperoleh dengan membagi waktu operasi produksi (jam kerja) dengan jumlah unit rencana produksi.
Waktu pemantauan	<ul style="list-style-type: none"> ● Pada MELSECNET dan CC-Link IE, ini adalah waktu untuk memantau interval dari pemindaian tautan awal sampai dengan pemindaian tautan berikutnya. ● Jika waktu disetting pada link parameter, komunikasi dengan stasiun slave akan dibatalkan jika waktu aktual lebih panjang daripada nilai pengaturannya. ● Saat pengaturan waktu pemantauan, selain memeriksa waktu pemindaian tautan aktual, lakukan tes loop balik dan tetapkan nilai yang lebih besar daripada waktu pemindaian tautan pada saat itu.
Waktu percepatan	<ul style="list-style-type: none"> ● Adalah waktu yang dibutuhkan dari keadaan berhenti hingga mencapai kecepatan penuh, pada modul pemosisian PLC. ● Karena waktu percepatan di dalam parameter mengacu pada waktu yang dibutuhkan sampai dengan nilai batas kecepatan tercapai, jika kecepatan diset rendah maka waktu percepatan secara proporsional akan lebih pendek. ● Hal ini ditentukan sesuai dengan inersia mesin, torsi motor, torsi ketahanan terhadap beban, dan faktor lainnya.
Waktu Pindai	<p>Ketika modul CPU dalam kondisi RUN akan melakukan berulang-ulang proses berikut. Waktu pindai adalah total waktu proses dan eksekusi yang akan dilakukan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pengolahan refresh • Pengolahan operasi program • Pengolahan END
Waktu pindai tautan	<p>Waktu yang dibutuhkan untuk semua stasiun pada suatu jaringan untuk mengirimkan data. Waktu pemindaian tautan bervariasi tergantung pada volume data dan jumlah permintaan transmisi sementara.</p>
Waktu respon	<ul style="list-style-type: none"> ● Waktu tunda mulai perangkat input ON hingga input X pada program ON. ● Begitu juga, waktu tunda dapat terjadi pada saat input OFF. ● Waktu tunda untuk output Y adalah mulai dari koil pada program ON/OFF hingga kontak output (atau triak, transistor) menjadi ON/OFF.
Waktu saving siang hari (waktu musim panas)	<p>Sebuah sistem dengan jam disetting maju untuk waktu tertentu selama musim panas.</p>
Waktu sia-sia (Dead Time)	<p>Interval waktu perubahan variabel output terhadap perubahan variabel input. P_DED dari proses FB diterapkan.</p>
Waktu transisi stasiun kontrol	<p>Waktu yang intervalnya dimulai ketika stasiun kontrol mengalami down yang disebabkan karena alasan seperti catu daya mati, sampai dengan dimulainya tautan data oleh stasiun sub-kontrol.</p>
Waktu tunggu pemesanan	<p>Hal ini mengacu pada waktu dari permintaan kerja hingga selesai.</p>
Waktu tunggu pemesanan (lead time) tetap	<p>Waktu diperlukannya suku cadang untuk pembuatan produk tersebut, dari batas pengiriman produk. Pada saat seperti ini, sistem manajemen produksi mengatur waktu tunggu pemesanan (lead time) tiap produk dengan mengurangnya dengan tanggal pengiriman. Waktu tunggu ini disebut "waktu tunggu pemesanan tetap".</p>
Waktu turun	<p>Waktu sampai sinyal ON sepenuhnya berubah menjadi OFF.</p>
XML (eXtensible Markup Language) / Bahasa Penanda Diperluas	<p>Adalah format uraian pada saat menukar data pada program-program yang berlainan di internet. Fitur XML adalah menyisipkan kode identifikasi yang disebut tag ke setiap lokasi pada data sehingga isi data dapat dimengerti oleh pihak lawan.</p>
Zona waktu	<p>Zona waktu standar untuk masing-masing wilayah di dunia. Setiap negara menggunakan perbedaan waktu (\pm dalam 12 jam) dari waktu di Greenwich Observatorium di Britania Raya (GMT) sebagai standar waktu. Wilayah dengan menggunakan perbedaan waktu yang sama disebut zona waktu. Waktu standar untuk Jepang adalah 9 jam lebih cepat dari GMT. Di beberapa negara, waktu siang harinya dimajukan satu jam selama musim panas berlangsung.</p>

Glosarium FA

(FA用語解説集)

お問い合わせは下記へどうぞ

Contact below for information or inquiries.

PT.MITSUBISHI ELECTRIC INDONESIA

JAYA BUILDING FLOOR 11 ROOM L11-A2 JL. MH THAMRIN
NO.12, KEBON SIRIH, MENTENG, JAKARTA PUSAT 10340
Tel: 62-21-3192-6461

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

HEAD OFFICE: TOKYO BUILDING, 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN

FAグローバルソリューション技術部

FA Global Solution Technical Department
Tel: 81-3-3218-6422

アジア事業推進部

Asian Business Development Department
Tel: 81-3-3218-6600

2013年4月作成