

# VACON<sup>®</sup>

DRIVEN BY DRIVES



VACON<sup>®</sup> NXS工业型变频器

重工业驱动之上选



## VACON<sup>®</sup> NXS工业型变频器

VACON NXS采用先进的无传感器矢量控制技术，可提供优异的电机控制特性。转矩自动优化功能使其能够实现各种负载的完美启动和控制。出色的性能使其可在0.37至560kW的功率范围内广泛应用于几乎所有工业领域。

### 完全模块化设计

VACON NXS的模块化设计在应用中具有明显的优势：控制端子和功率端子彻底隔离，控制输入信号和输出信号的升级简单便捷。此外，EMC滤波器，交流电抗器，接线保护以及防尘防水保护对于VACON NXS而言均为标配，从而极大的提高了产品的紧凑性和性价比。



### 全方位满足市场需求

除常见的壁挂式单元以外，VACON NXS尚可针对大功率应用提供紧凑型轻体柜机和IP00驱动模块。其中，轻体柜机可选择IP21或IP54防护，主要面向对变频器结构的紧凑型 and 安装的简便性具有严格要求的场合。IP00模块是为用户装柜使用设计的，采用了结实稳固的方形结构，使装柜工作非常简单和直观，尤其适用于OEM和系统集成应用。

### 技术亮点

- 灵活的PID控制
- 静态速度误差小于1%
- 高启动转矩，低转矩波动
- 用于1-5台泵驱动的PFC功能
- 功能丰富的All-In-One应用宏软件包
- 提供多种特殊应用宏
- 冷却优化，在高温和高载波频率条件下无需降容
- 可用于多电机驱动



**NXS 壁挂式单元**



**NXS IPOO 驱动模块**



**NXS STANDALONE 轻体柜机**

## 控制灵活 应用广泛

丰富的功能扩展使VACON NXS拥有优异的应用灵活性。该产品可插装多达五块选件卡。插槽式安装，可插拔端子排和I/O卡自识别功能为用户系统的功能扩展提供了极为便利的条件。所有I/O卡和现场总线卡均可在用户现场安装。

如果未加特殊指定，VACON NXS将以OPT-A1及OPT-A2作为标配I/O卡。在许多国家，由于经常需要用到带有双重隔离的热电偶输入，因此，经常以OPT-A1和OPT-A3作为标准I/O使用。

此外，VACON NXS尚配有24V外部电源输入，可在主回路断电的情况下，保证控制单元的正常运行，如现场总线通讯和参数设定。

### 典型应用领域

- 制造加工业  
输送设备，泵，风机，压缩机，削片机，剥皮鼓，锯木机
- 水处理  
制水，配水，海水淡化，水泵、压缩机和输送装置
- 船舶制造业  
货油泵，压缩机，舵桨驱动
- 化工工业/油气开采/矿物开采/矿石加工/水泥

## 模块化软件

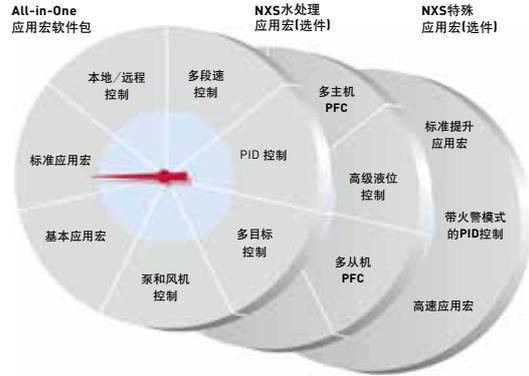
VACON® NXS配备功能完善的模块化应用宏软件包和PC软件工具。其中，作为标配预装载的All-in-One应用宏软件包内置7种应用宏，可广泛满足众多驱动应用需求。此外，用户尚可利用PC软件工具实现诸如工程设计，参数设定与转载，以及系统监控等多种功能。

All-in-One应用宏软件包的默认设定为基本应用宏，该应用宏可满足大多数常规驱动应用需求。用户亦可利用变频器启动向导功能在All-in-One软件包中选择其他所需应用宏，或在变频器使用期间在应用宏之间进行切换，而这一切仅需对一个变频器参数进行设定或修改即可轻松实现。

除All-in-One软件包之外，VACON NXS亦可选择装载拥有多种模块化功能的水处理应用宏软件包，以及其它特殊应用宏软件。

VACON NXS与PC之间可通过RS232适配器或电缆直连方式进行通讯。用户可登录www.vacon.com快速下载各种PC软件，其中包括：

- VACON® NCDriver: 用于参数设定, 存储, 拷贝, 打印和监控;
- VACON® NCLoad: 用于系统软件与应用宏软件的更新, 或将特殊应用宏下载安装到变频器;
- VACON® NC1131-3工程软件: 用于编制用户定制程序, 需要使用授权和相关培训。



## 标准I/O配置

OPT-A1卡

| 端子 | 缺省设置                      | 编程                     |
|----|---------------------------|------------------------|
| 1  | +10V 参考电压                 |                        |
| 2  | AI1+ 频率给定值, 0...10V       | -10...+10V, 0/4...20mA |
| 3  | AI1- AI公共端(GND)           | 差动                     |
| 4  | AI2+ 频率给定值, 4...20mA      | 0...20mA, 0/-10V...10V |
| 5  | AI2- AI公共端(差动)            | GND                    |
| 6  | +24V 控制电源(双向)             |                        |
| 7  | GND I/O接地                 |                        |
| 8  | DIN1 正向启动                 | 可编程为多种功能               |
| 9  | DIN2 反向启动                 | 可编程为多种功能               |
| 10 | DIN3 外部故障输入               | 可编程为多种功能               |
| 11 | CMA DIN1-DIN3公共端(GND)     | 浮地                     |
| 12 | +24V 控制电源(双向)             |                        |
| 13 | GND I/O接地                 |                        |
| 14 | DIN4 多段速1                 | 可编程为多种功能               |
| 15 | DIN5 多段速2                 | 可编程为多种功能               |
| 16 | DIN6 故障复位                 | 可编程为多种功能               |
| 17 | CMB DIN4-DIN6公共端(GND)     | 浮地                     |
| 18 | AO1+ 输出频率(0...20mA)       | 多种功能可编程                |
| 19 | AO1- AO公共端(GND)           | 4...20mA, 0...10V      |
| 20 | DO1 运行许可, I≤50mA, U≤48VDC | 多种功能可编程                |

OPT-A2卡

| 端子 | 缺省设置 | 编程       |
|----|------|----------|
| 21 | R01  | 运行       |
| 22 | R01  | 可编程为多种功能 |
| 23 | R01  |          |
| 24 | R02  |          |
| 25 | R02  | 故障       |
| 26 | R02  | 可编程为多种功能 |

OPT-A3卡(选件)

| 端子 | 缺省设置 | 编程       |
|----|------|----------|
| 21 | R01  | 运行       |
| 22 | R01  | 可编程为多种功能 |
| 23 | R01  |          |
| 24 | R02  |          |
| 25 | R02  | 故障       |
| 26 | R02  | 可编程为多种功能 |
| 28 | TI1+ | 热电偶      |
| 29 | TI1- | 输入故障     |

OPT-A1, OPT-A2 和OPT-A3的缺省设置适于基本应用或标准应用情况。

# VACON® NXS壁挂式单元及IPOO模块

主电源电压380-500V, 50/60Hz, 3~

| 产品型号                   | 负载能力                             |                    |                                  |                    | 最大<br>电流<br>I <sub>s</sub> | 电机轴功率             |                   | 机械规格/尺寸<br>WxHxD(mm) | 重量<br>(kg)           |
|------------------------|----------------------------------|--------------------|----------------------------------|--------------------|----------------------------|-------------------|-------------------|----------------------|----------------------|
|                        | 低过载(+40°C)                       |                    | 高过载(+50°C)                       |                    |                            | 400V供电            |                   |                      |                      |
|                        | 额定连续<br>电流<br>I <sub>L</sub> (A) | 10%<br>过载电流<br>(A) | 额定连续<br>电流<br>I <sub>H</sub> (A) | 50%<br>过载电流<br>(A) |                            | 10%<br>过载<br>(kW) | 50%<br>过载<br>(kW) |                      |                      |
| 防护等级IP21/IP54, 壁挂式安装   |                                  |                    |                                  |                    |                            |                   |                   |                      |                      |
| NXS 0003 5 A 2 H 1 SSS | 3.3                              | 3.6                | 2.2                              | 3.3                | 4.4                        | 1.1               | 0.75              | FR4/128×292×190      | 5.0                  |
| NXS 0004 5 A 2 H 1 SSS | 4.3                              | 4.7                | 3.3                              | 5                  | 6.2                        | 1.5               | 1.1               |                      |                      |
| NXS 0005 5 A 2 H 1 SSS | 5.6                              | 6.2                | 4.3                              | 6.5                | 8.6                        | 2.2               | 1.5               |                      |                      |
| NXS 0007 5 A 2 H 1 SSS | 7.6                              | 8.4                | 5.6                              | 8.4                | 10.8                       | 3                 | 2.2               |                      |                      |
| NXS 0009 5 A 2 H 1 SSS | 9                                | 9.9                | 7.6                              | 11.4               | 14                         | 4                 | 3                 |                      |                      |
| NXS 0012 5 A 2 H 1 SSS | 12                               | 13.2               | 9                                | 13.5               | 18                         | 5.5               | 4                 |                      |                      |
| NXS 0016 5 A 2 H 1 SSS | 16                               | 17.6               | 12                               | 18                 | 24                         | 7.5               | 5.5               | FR5/144×391×214      | 8.1                  |
| NXS 0022 5 A 2 H 1 SSS | 23                               | 25.3               | 16                               | 24                 | 32                         | 11                | 7.5               |                      |                      |
| NXS 0031 5 A 2 H 1 SSS | 31                               | 34                 | 23                               | 35                 | 46                         | 15                | 11                |                      |                      |
| NXS 0038 5 A 2 H 1 SSS | 38                               | 42                 | 31                               | 47                 | 62                         | 18.5              | 15                | FR6/195×519×237      | 18.5                 |
| NXS 0045 5 A 2 H 1 SSS | 46                               | 51                 | 38                               | 57                 | 76                         | 22                | 18.5              |                      |                      |
| NXS 0061 5 A 2 H 1 SSS | 61                               | 67                 | 46                               | 69                 | 92                         | 30                | 22                |                      |                      |
| NXS 0072 5 A 2 H 0 SSS | 72                               | 79                 | 61                               | 92                 | 122                        | 37                | 30                | FR7/237×591×257      | 35                   |
| NXS 0087 5 A 2 H 0 SSS | 87                               | 96                 | 72                               | 108                | 144                        | 45                | 37                |                      |                      |
| NXS 0105 5 A 2 H 0 SSS | 105                              | 116                | 87                               | 131                | 174                        | 55                | 45                |                      |                      |
| NXS 0140 5 A 2 H 0 SSS | 140                              | 154                | 105                              | 158                | 210                        | 75                | 55                | FR8/291×758×344      | 58                   |
| NXS 0168 5 A 2 H 0 SSS | 170                              | 187                | 140                              | 210                | 280                        | 90                | 75                |                      |                      |
| NXS 0205 5 A 2 H 0 SSS | 205                              | 226                | 170                              | 255                | 336                        | 110               | 90                |                      |                      |
| NXS 0261 5 A 2 H 0 SSF | 261                              | 287                | 205                              | 308                | 349                        | 132               | 110               | FR9/480×1150×362     | 146                  |
| NXS 0300 5 A 2 H 0 SSF | 300                              | 330                | 245                              | 368                | 444                        | 160               | 132               |                      |                      |
| 防护等级IP00, 驱动模块         |                                  |                    |                                  |                    |                            |                   |                   |                      |                      |
| NXS 0385 5 A 0 N 0 SSA | 385                              | 424                | 300                              | 450                | 540                        | 200               | 160               | FR10/500×1165×506    | 204(NXS<br>0385)/235 |
| NXS 0460 5 A 0 N 0 SSA | 460                              | 506                | 385                              | 578                | 693                        | 250               | 200               |                      |                      |
| NXS 0520 5 A 0 N 0 SSA | 520                              | 572                | 460                              | 690                | 828                        | 250               | 250               |                      |                      |
| NXS 0590 5 A 0 N 0 SSA | 590                              | 649                | 520                              | 780                | 936                        | 315               | 250               | FR11/709×1206×503    | 378                  |
| NXS 0650 5 A 0 N 0 SSA | 650                              | 715                | 590                              | 885                | 1062                       | 355               | 315               |                      |                      |
| NXS 0730 5 A 0 N 0 SSA | 730                              | 803                | 650                              | 975                | 1170                       | 400               | 355               |                      |                      |

主电源电压525-690V, 50/60Hz, 3~

| 产品型号                    | 负载能力                             |                    |                                  |                    | 最大<br>电流<br>I <sub>s</sub> | 电机轴功率             |                   | 机械规格/尺寸<br>WxHxD(mm) | 重量<br>(kg)            |
|-------------------------|----------------------------------|--------------------|----------------------------------|--------------------|----------------------------|-------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|                         | 低过载(+40°C)                       |                    | 高过载(+50°C)                       |                    |                            | 690V供电            |                   |                      |                       |
|                         | 额定连续<br>电流<br>I <sub>L</sub> (A) | 10%<br>过载电流<br>(A) | 额定连续<br>电流<br>I <sub>H</sub> (A) | 50%<br>过载电流<br>(A) |                            | 10%<br>过载<br>(kW) | 50%<br>过载<br>(kW) |                      |                       |
| 防护等级IP21/IP54, 壁挂式安装    |                                  |                    |                                  |                    |                            |                   |                   |                      |                       |
| NXS 0004 6 A 2 L 0 SSS  | 4.5                              | 5                  | 3.2                              | 4.8                | 6.4                        | 3                 | 2.2               | FR6/195×519×237      | 18.5                  |
| NXS 0005 6 A 2 L 0 SSS  | 5.5                              | 6.1                | 4.5                              | 6.8                | 9                          | 4                 | 3                 |                      |                       |
| NXS 0007 6 A 2 L 0 SSS  | 7.5                              | 8.3                | 5.5                              | 8.3                | 11                         | 5.5               | 4                 |                      |                       |
| NXS 0010 6 A 2 L 0 SSS  | 10                               | 11                 | 7.5                              | 11.3               | 15                         | 7.5               | 5.5               |                      |                       |
| NXS 0013 6 A 2 L 0 SSS  | 13.5                             | 14.9               | 10                               | 15                 | 20                         | 11                | 7.5               |                      |                       |
| NXS 0018 6 A 2 L 0 SSS  | 18                               | 19.8               | 13.5                             | 20.3               | 27                         | 15                | 11                |                      |                       |
| NXS 0022 6 A 2 L 0 SSS  | 22                               | 24.2               | 18                               | 27                 | 36                         | 18.5              | 15                |                      |                       |
| NXS 0027 6 A 2 L 0 SSS  | 27                               | 29.7               | 22                               | 33                 | 44                         | 22                | 18.5              |                      |                       |
| NXS 0034 6 A 2 L 0 SSS  | 34                               | 37                 | 27                               | 41                 | 54                         | 30                | 22                |                      |                       |
| NXS 0041 6 A 2 L 0 SSS  | 41                               | 45                 | 34                               | 51                 | 68                         | 37.5              | 30                |                      |                       |
| NXS 0052 6 A 2 L 0 SSS  | 52                               | 57                 | 41                               | 62                 | 82                         | 45                | 37.5              |                      |                       |
| NXS 0062 6 A 2 L 0 SSS  | 62                               | 68                 | 52                               | 78                 | 104                        | 55                | 45                | FR8/291×758×344      | 58                    |
| NXS 0080 6 A 2 L 0 SSS  | 80                               | 88                 | 62                               | 93                 | 124                        | 75                | 55                |                      |                       |
| NXS 0100 6 A 2 L 0 SSS  | 100                              | 110                | 80                               | 120                | 160                        | 90                | 75                |                      |                       |
| NXS 0125 6 A 2 L 0 SSF  | 125                              | 138                | 100                              | 150                | 200                        | 110               | 90                | FR9/480×1150×362     | 146                   |
| NXS 0144 6 A 2 L 0 SSF  | 144                              | 158                | 125                              | 188                | 213                        | 132               | 110               |                      |                       |
| NXS 0170 6 A 2 L 0 SSF  | 170                              | 187                | 144                              | 216                | 245                        | 160               | 132               |                      |                       |
| NXS 0208 6 A 2 L 0 SSF  | 208                              | 229                | 170                              | 255                | 289                        | 200               | 160               |                      |                       |
| 防护等级IP00, 驱动模块          |                                  |                    |                                  |                    |                            |                   |                   |                      |                       |
| NXS 0261 6 A 0 N 0 SSA  | 261                              | 287                | 208                              | 312                | 375                        | 250               | 200               | FR10/500×1165×506    | 173(NXS<br>0261)/204  |
| NXS 0325 6 A 0 N 0 SSA  | 325                              | 358                | 261                              | 392                | 470                        | 315               | 250               |                      |                       |
| NXS 0385 6 A 0 N 0 SSA  | 385                              | 424                | 325                              | 488                | 585                        | 355               | 315               |                      |                       |
| NXS 0416 6 A 0 N 0 SSA# | 416                              | 458                | 325                              | 488                | 585                        | 400               | 315               |                      |                       |
| NXS 0460 6 A 0 N 0 SSA  | 460                              | 506                | 385                              | 578                | 693                        | 450               | 355               | FR11/709×1206×503    | 325/378<br>(NXS 0590) |
| NXS 0502 6 A 0 N 0 SSA  | 502                              | 552                | 460                              | 690                | 828                        | 500               | 450               |                      |                       |
| NXS 0590 6 A 0 N 0 SSA# | 590                              | 649                | 502                              | 753                | 904                        | 560               | 500               |                      |                       |

# 最高环境温度为+35°C

VACON NXS亦可采用208-240VAC供电, 如需了解其额定技术数据, 请就近联系伟肯办事机构。

## VACON® NXS STANDALONE 轻体式柜机

VACON NXS STANDALONE 轻体式柜机面向对驱动系统的紧凑性及安装简易性具有高标准要求的应用场合。该产品在出厂时已完成所有预装工作，可立即投入使用。产品标配内置熔断器，整机无需额外保护，用户亦可选装一个负载开关，以便进一步简化现场操作。在200kW至560kW的功率范围内，VACON NXS STANDALONE已成为大功率风机，水泵及其他单电机驱动的理想选择。

### 主电源电压 380-500V, 50/60Hz, 3~

| 产品型号                   | 负载能力                    |                    |                         |                    |               | 电机轴功率               |                     |      | 机械规格             | 尺寸及重量<br>W×H×D(mm)/kg |
|------------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|---------------|---------------------|---------------------|------|------------------|-----------------------|
|                        | 低过载(+40°C)              |                    | 高过载(+50°C)              |                    | 最大电流<br>$I_s$ | 400V供电              |                     |      |                  |                       |
|                        | 额定连续<br>电流<br>$I_L$ (A) | 10%<br>过载电流<br>(A) | 额定连续<br>电流<br>$I_H$ (A) | 50%<br>过载电流<br>(A) |               | 10%<br>过载<br>P (kW) | 50%<br>过载<br>P (kW) |      |                  |                       |
| NXS 0385 5 A 2 L 0 SSA | 385                     | 424                | 300                     | 450                | 540           | 200                 | 160                 | FR10 | 595x2020x602/340 |                       |
| NXS 0460 5 A 2 L 0 SSA | 460                     | 506                | 385                     | 578                | 693           | 250                 | 200                 |      |                  |                       |
| NXS 0520 5 A 2 L 0 SSA | 520                     | 572                | 460                     | 690                | 828           | 250                 | 250                 |      |                  |                       |
| NXS 0590 5 A 2 L 0 SSA | 590                     | 649                | 520                     | 780                | 936           | 315                 | 250                 | FR11 | 794x2020x602/470 |                       |
| NXS 0650 5 A 2 L 0 SSA | 650                     | 715                | 590                     | 885                | 1062          | 355                 | 315                 |      |                  |                       |
| NXS 0730 5 A 2 L 0 SSA | 730                     | 803                | 650                     | 975                | 1170          | 400                 | 355                 |      |                  |                       |

### 主电源电压 525-690V, 50/60Hz, 3~

| 产品型号                    | 负载能力                    |                    |                         |                    |               | 电机轴功率               |                     |      | 机械规格             | 尺寸及重量<br>W×H×D(mm)/kg |
|-------------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|---------------|---------------------|---------------------|------|------------------|-----------------------|
|                         | 低过载(+40°C)              |                    | 高过载(+40°C)              |                    | 最大电流<br>$I_s$ | 690V供电              |                     |      |                  |                       |
|                         | 额定连续<br>电流<br>$I_L$ (A) | 10%<br>过载电流<br>(A) | 额定连续<br>电流<br>$I_H$ (A) | 50%<br>过载电流<br>(A) |               | 10%<br>过载<br>P (kW) | 50%<br>过载<br>P (kW) |      |                  |                       |
| NXS 0261 6 A 2 L 0 SSA  | 261                     | 287                | 208                     | 312                | 375           | 250                 | 200                 | FR10 | 595x2020x602/340 |                       |
| NXS 0325 6 A 2 L 0 SSA  | 325                     | 358                | 261                     | 392                | 470           | 315                 | 250                 |      |                  |                       |
| NXS 0385 6 A 2 L 0 SSA  | 385                     | 424                | 325                     | 488                | 585           | 355                 | 315                 |      |                  |                       |
| NXS 0416 6 A 2 L 0 SSA* | 416                     | 458                | 325                     | 488                | 585           | 400                 | 315                 |      |                  |                       |
| NXS 0460 6 A 2 L 0 SSA  | 460                     | 506                | 385                     | 578                | 693           | 450                 | 355                 | FR11 | 794x2020x602/400 |                       |
| NXS 0502 6 A 2 L 0 SSA  | 502                     | 552                | 460                     | 690                | 828           | 500                 | 450                 |      |                  |                       |
| NXS 0590 6 A 2 L 0 SSA* | 590                     | 649                | 502                     | 753                | 904           | 560                 | 500                 |      |                  |                       |

\*最高环境温度+35°C

### 硬件配置

| 功能             | 配置方式         |
|----------------|--------------|
| IP21           | 标配           |
| IP54(仅适用于FR10) | 选件(H:+20mm)  |
| 内置熔断器          | 标配           |
| 内置负载开关         | 选件           |
| L级EMC滤波器       | 标配           |
| T级EMC滤波器       | 选件           |
| 内置制动斩波器(顶部进线)  | 选件(H:+122mm) |

### 结构优化 用户友好

- I/O及通讯选件完备，标配中文面板
- 应用宏软件功能丰富，编程工具符合IEC61131-3标准
- 满足各项EMC规范，具有高度防干扰性
- 内部防护网可有效防止柜门打开时发生触电事故
- 预置附加DIN导轨的固定点，便于增加更多额外的端子
- 柜门预留开孔，便于用户安装指示灯与开关

|                                     |  |   |                                 |  |
|-------------------------------------|--|---|---------------------------------|--|
| 主电源连接                               | 输入电压 $U_{in}$  | 208...240V; 380...500V; 525...690V; [-15%...+10%]   |                                 |  |
|                                     | 输入频率   | 50...60Hz ( $\pm 10\%$ )  |                                 |  |
|                                     | 接通频率   | 每分钟一次或更少(正常情况)  |                                 |  |
| 电机连接                                | 输出电压   | 0... $U_{in}$   |                                 |  |
|                                     | 连续输出电流   | 高过载: $I_H$<br>低过载: $I_L$  |                                 |  |
|                                     | 过载能力   | 高过载: $1.5 \times I_H$ (1min/10min); 低过载: $1.1 \times I_L$ (1min/10min)  |                                 |  |
|                                     | 最大起动电流   | $I_S$ : 每20s持续2s  |                                 |  |
|                                     | 输出频率   | 0...320Hz; 最高7200Hz(需特殊软件支持)  |                                 |  |
|                                     | 频率分辨率  | 0.01Hz  |                                 |  |
| 控制特性                                | 控制方式   | U/f控制, 开环矢量控制(速度, 转矩)   |                                 |  |
|                                     | 载波频率   | NX_2/NX_5:  | FR4-6: 1...16kHz; 出厂设定: 10kHz   |  |
|                                     |  |   | FR7-9: 1...10kHz; 出厂设定: 3.6kHz  |  |
|                                     |  |   | FR10-11: 1...6kHz; 出厂设定: 3.6kHz |  |
|                                     |  | NX_6:   | FR4-11: 1...6kHz; 出厂设定: 1.5kHz  |  |
|                                     | 弱磁范围   | 8...320Hz   |                                 |  |
|                                     | 加速时间   | 0...3000s   |                                 |  |
|                                     | 减速时间   | 0...3000s   |                                 |  |
| 制动                                  | DC 制动: $30\% \times T_N$ [无制动电阻], 磁通制动                                   |   |                                 |  |
| 环境条件                                | 运行环境温度   | $I_H$ : -10°C (无结霜)...+50°C (FR10~FR11: +40°C)<br>$I_L$ : -10°C (无结霜)...+40°C (NXS 0416 6及NXS 0590 6: +35°C)  |                                 |  |
|                                     | 存储温度   | -40°C...+70°C   |                                 |  |
|                                     | 相对湿度   | 0~95% RH, 无凝结, 无腐蚀, 无滴水   |                                 |  |
|                                     | 空气质量   | 化学气体  | IEC 60721-3-3, 运行时, 等级3C2       |  |
|                                     |  | 机械微粒  | IEC 60721-3-3, 运行时, 等级3S2       |  |
|                                     | 海拔高度   | 1000m(含)以下: 100%载荷(不降容)   |                                 |  |
|                                     |  | 1000m以上: 每升高100m降容1%, 最高3000米   |                                 |  |
|                                     | 防振性能<br>EN50178/EN60068-2-6  | 5...150Hz<br>5...15.8Hz频率范围内, 振幅1mm(峰值)(FR10-FR11产品: 5...31Hz频率范围内, 振幅0.25mm(峰值))<br>15.8...150Hz频率范围内: 最大加速度振幅1G(FR10及以上产品:<br>31...150Hz频率范围内, 最大加速度振幅1G)   |                                 |  |
| 抗冲击性能<br>EN50178, EN60068-2-27      | UPS坠落测试<br>存储和运输时: 最大15G, 11ms(在包装内)                                     |   |                                 |  |
| 防护等级                                | IP21, IP54, IP00   |   |                                 |  |
| EMC                                 | 防干扰能力  | 完全满足相关标准  |                                 |  |
|                                     | 辐射   | <b>EMC C级:</b> EN61800-3 [2004], category C1;<br><b>EMC H级:</b> EN61800-3 [2004], category C2;<br><b>EMC L级:</b> EN61800-3 [2004], category C3;<br><b>EMC T级:</b> 存在低对地电流, 适用于IT网络, EN61800-3 [2004], category C4 |                                 |  |
| 安全性                                 | EN50178[1997], EN 60204-1 [2006], IEC 61800-5, CE, UL, CUL;<br>(详见产品铭牌)  |   |                                 |  |
| 控制连接<br>(OPT-A1,-A2<br>或OPT-A1,-A3) | 模拟输入电压   | 0...+10V(-10V...+10V手柄控制), $R_i=200k\Omega$ , 分辨率0.1%, 精度 $\pm 1\%$   |                                 |  |
|                                     | 模拟输入电流   | 0(4)...20mA, $R_i=250\Omega$ 差分, 分辨率0.1%, 精度 $\pm 1\%$  |                                 |  |
|                                     | 数字输入   | 6个, 正或负逻辑, 18...30VDC   |                                 |  |
|                                     | 辅助电压   | +24V, $\pm 15\%$ , 最大负荷250mA  |                                 |  |
|                                     | 输出参考电压   | +10V, +3%, 最大负荷10mA   |                                 |  |
|                                     | 模拟输出   | 0(4)...+20mA; $R_L$ 最大500 $\Omega$ , 分辨率10位, 精度 $\pm 2\%$   |                                 |  |
|                                     | 数字输出   | 集电极开路输出, 50mA/48V   |                                 |  |
|                                     | 继电器输出  | 2个可编程切换(NO/NC)继电器输出(OPT-A3: NO/NC+NO)<br>开关容量: 24VDC/8A, 250VAC/8 A, 125VDC/0.4A。最小开关负荷: 5V/10mA  |                                 |  |
| 热敏电阻输入(OPT-A3)                      | 电绝缘, $R_{trip}=4.7k\Omega$   |   |                                 |  |
| 保护功能                                | 过压, 欠压, 接地故障, 输入相监控, 电机相监控, 过流, 变频器过热, 电机过载, 电机失速, 电机欠载, +24V和+10V参考电压短路 |   |                                 |  |

# VACON® NXS选件卡

| 选件卡                  | 选件卡插槽编号 |   |   |   |   | I/O信号 |     |      |      |        |      |         |      |    |                     |     |      |       |            |         |       | 注释  |       |      |       |       |      |       |  |  |  |  |  |  |                       |            |                 |            |
|----------------------|---------|---|---|---|---|-------|-----|------|------|--------|------|---------|------|----|---------------------|-----|------|-------|------------|---------|-------|-----|-------|------|-------|-------|------|-------|--|--|--|--|--|--|-----------------------|------------|-----------------|------------|
|                      | A       | B | C | D | E | DI    | DO  | DI   | AI   | AI     | AO   | AO      | RO   | RO | +10V <sub>ref</sub> | 热电偶 | +24V | pt100 | 42-240     | DI/DO   | DI/DO |     | DI    | 旋转   | +5V/  | +15V/ | +5V/ | +15V/ |  |  |  |  |  |  |                       |            |                 |            |
|                      |         |   |   |   |   | DO    | V±V | [mA] | [mA] | [mA/V] | [mA] | [NO/NC] | [NO] |    | 输入                  | 外部  | +24V | 输入    | [10...24V] | [RS422] | 1Vp-p | 变压器 | +15V/ | +24V | +12V/ | +15V  |      |       |  |  |  |  |  |  |                       |            |                 |            |
| <b>基本I/O卡(OPT-A)</b> |         |   |   |   |   |       |     |      |      |        |      |         |      |    |                     |     |      |       |            |         |       |     |       |      |       |       |      |       |  |  |  |  |  |  |                       |            |                 |            |
| OPT-A1               |         |   |   |   |   | 6     | 1   |      | 2    |        | 1    |         |      |    | 1                   |     | 2    |       |            |         |       |     |       |      |       |       |      |       |  |  |  |  |  |  |                       |            |                 |            |
| OPT-A2               |         |   |   |   |   |       |     |      |      |        |      |         | 2    |    |                     |     |      |       |            |         |       |     |       |      |       |       |      |       |  |  |  |  |  |  |                       |            |                 |            |
| OPT-A3               |         |   |   |   |   |       |     |      |      |        |      |         | 1    | 1  |                     | 1   |      |       |            |         |       |     |       |      |       |       |      |       |  |  |  |  |  |  |                       |            |                 |            |
| OPT-A4               |         |   |   |   |   |       | 2   |      |      |        |      |         |      |    |                     |     |      |       |            |         |       | 3/0 |       |      | 1     |       |      |       |  |  |  |  |  |  |                       |            |                 |            |
| OPT-A5               |         |   |   |   |   |       | 2   |      |      |        |      |         |      |    |                     |     |      |       |            |         |       |     |       |      |       | 1     |      |       |  |  |  |  |  |  |                       |            |                 |            |
| OPT-A7               |         |   |   |   |   |       |     |      |      |        |      |         |      |    |                     |     |      |       |            |         |       | 6/2 |       |      |       | 1     |      |       |  |  |  |  |  |  | 2个编码器输入+1个编码器输出       |            |                 |            |
| OPT-A8               |         |   |   |   |   | 6     | 1   |      | 2    |        | 1    |         |      |    | 1                   |     | 2    |       |            |         |       |     |       |      |       |       |      |       |  |  |  |  |  |  | 1)                    |            |                 |            |
| OPT-A9               |         |   |   |   |   | 6     | 1   |      | 2    |        | 1    |         |      |    | 1                   |     | 2    |       |            |         |       |     |       |      |       |       |      |       |  |  |  |  |  |  | 2.5mm <sup>2</sup> 端子 |            |                 |            |
| OPT-AE               |         |   |   |   |   |       | 2   |      |      |        |      |         |      |    |                     |     |      |       |            |         |       | 3/0 |       |      |       |       | 1    |       |  |  |  |  |  |  | DO = 分频+方向            |            |                 |            |
| OPT-AK               |         |   |   |   |   |       |     |      |      |        |      |         |      |    |                     |     |      |       |            |         |       |     | 3     |      |       | 1     |      |       |  |  |  |  |  |  | Sin/Cos/ Marker       |            |                 |            |
| <b>扩展I/O卡(OPT-B)</b> |         |   |   |   |   |       |     |      |      |        |      |         |      |    |                     |     |      |       |            |         |       |     |       |      |       |       |      |       |  |  |  |  |  |  |                       |            |                 |            |
| OPT-B1               |         |   |   |   |   |       | 6   |      |      |        |      |         |      |    |                     |     |      |       |            |         |       |     |       |      |       |       |      |       |  |  |  |  |  |  |                       | 可选择DI/DO   |                 |            |
| OPT-B2               |         |   |   |   |   |       |     |      |      |        |      | 1       | 1    |    |                     | 1   |      |       |            |         |       |     |       |      |       |       |      |       |  |  |  |  |  |  |                       |            |                 |            |
| OPT-B4               |         |   |   |   |   |       |     |      | 1    |        |      | 2       |      |    |                     |     |      | 1     |            |         |       |     |       |      |       |       |      |       |  |  |  |  |  |  |                       | 2)         |                 |            |
| OPT-B5               |         |   |   |   |   |       |     |      |      |        |      |         |      |    |                     |     |      |       |            |         |       |     |       |      |       |       |      |       |  |  |  |  |  |  |                       |            |                 |            |
| OPT-B8               |         |   |   |   |   |       |     |      |      |        |      |         |      |    |                     |     |      |       |            |         |       |     |       |      |       |       |      |       |  |  |  |  |  |  |                       |            |                 |            |
| OPT-B9               |         |   |   |   |   |       | 2   |      |      |        |      |         |      |    |                     |     |      |       |            |         |       |     |       |      |       |       |      |       |  |  |  |  |  |  |                       |            |                 |            |
| OPT-BB               |         |   |   |   |   |       | 2   |      |      |        |      |         |      |    |                     |     |      |       |            |         |       |     |       |      |       |       |      |       |  |  |  |  |  |  |                       |            | Sin/Cos + EnDat |            |
| OPT-BC               |         |   |   |   |   |       |     |      |      |        |      |         |      |    |                     |     |      |       |            |         |       |     |       |      |       |       |      |       |  |  |  |  |  |  |                       | 编码器输出=旋变仿真 |                 |            |
| OPT-BE               |         |   |   |   |   |       |     |      |      |        |      |         |      |    |                     |     |      |       |            |         |       |     |       |      |       |       |      |       |  |  |  |  |  |  |                       | EnDat/SSI  |                 |            |
| <b>现场总线卡(OPT-C)</b>  |         |   |   |   |   |       |     |      |      |        |      |         |      |    |                     |     |      |       |            |         |       |     |       |      |       |       |      |       |  |  |  |  |  |  |                       |            |                 |            |
| OPT-C2               |         |   |   |   |   |       |     |      |      |        |      |         |      |    |                     |     |      |       |            |         |       |     |       |      |       |       |      |       |  |  |  |  |  |  |                       |            | Modbus, N2      |            |
| OPT-C3               |         |   |   |   |   |       |     |      |      |        |      |         |      |    |                     |     |      |       |            |         |       |     |       |      |       |       |      |       |  |  |  |  |  |  |                       |            |                 |            |
| OPT-C4               |         |   |   |   |   |       |     |      |      |        |      |         |      |    |                     |     |      |       |            |         |       |     |       |      |       |       |      |       |  |  |  |  |  |  |                       |            |                 |            |
| OPT-C5               |         |   |   |   |   |       |     |      |      |        |      |         |      |    |                     |     |      |       |            |         |       |     |       |      |       |       |      |       |  |  |  |  |  |  |                       |            |                 |            |
| OPT-C6               |         |   |   |   |   |       |     |      |      |        |      |         |      |    |                     |     |      |       |            |         |       |     |       |      |       |       |      |       |  |  |  |  |  |  |                       |            |                 |            |
| OPT-C7               |         |   |   |   |   |       |     |      |      |        |      |         |      |    |                     |     |      |       |            |         |       |     |       |      |       |       |      |       |  |  |  |  |  |  |                       |            |                 |            |
| OPT-C8               |         |   |   |   |   |       |     |      |      |        |      |         |      |    |                     |     |      |       |            |         |       |     |       |      |       |       |      |       |  |  |  |  |  |  |                       |            |                 | Modbus, N2 |
| OPT-CG               |         |   |   |   |   |       |     |      |      |        |      |         |      |    |                     |     |      |       |            |         |       |     |       |      |       |       |      |       |  |  |  |  |  |  |                       |            |                 |            |
| OPT-CI               |         |   |   |   |   |       |     |      |      |        |      |         |      |    |                     |     |      |       |            |         |       |     |       |      |       |       |      |       |  |  |  |  |  |  |                       |            |                 |            |
| OPT-CJ               |         |   |   |   |   |       |     |      |      |        |      |         |      |    |                     |     |      |       |            |         |       |     |       |      |       |       |      |       |  |  |  |  |  |  |                       |            |                 |            |
| OPT-CP               |         |   |   |   |   |       |     |      |      |        |      |         |      |    |                     |     |      |       |            |         |       |     |       |      |       |       |      |       |  |  |  |  |  |  |                       |            |                 |            |
| OPT-CQ               |         |   |   |   |   |       |     |      |      |        |      |         |      |    |                     |     |      |       |            |         |       |     |       |      |       |       |      |       |  |  |  |  |  |  |                       |            |                 |            |
| <b>通讯卡(OPT-D)</b>    |         |   |   |   |   |       |     |      |      |        |      |         |      |    |                     |     |      |       |            |         |       |     |       |      |       |       |      |       |  |  |  |  |  |  |                       |            |                 |            |
| OPT-D3               |         |   |   |   |   |       |     |      |      |        |      |         |      |    |                     |     |      |       |            |         |       |     |       |      |       |       |      |       |  |  |  |  |  |  |                       |            |                 |            |

注: 各选件卡适配插槽用蓝色标记。 1) 模拟信号按组电隔离 2) 模拟信号单独电隔离

# VACON® NXS典型选件

| 选件                     | 订货号                 | 适用范围               | 注释   |
|------------------------|---------------------|--------------------|--|
| IP54防护                 | 出厂预装                | 所有NXS              | 型号代码左起第10位用数字“5”替代“2”，NXS0256A5H0(SSS...)  |
|                        | IP5-FR_             | FR4, FR5, FR6      | IP54组件，例如IP5-FR4   |
| 法兰式(通孔)安装              | 出厂预装                | FR4-FR9            | 例如NXS02605A5H0STS...，以安装法兰盘为界，后半部防护等级为IP54，前半部防护等级为IP21，提供相应组件   |
| 内置制动斩波器                | 标配                  | FR4-6/230V, 500 V  | 例如NXS00455A2H1(SSS...)   |
|                        | 出厂预装                | FR7(含)以上, FR6/690V | 例如NXS00260A2H1(SSS...)   |
| 外置制动电阻<br>(380-500V供电) | BRR-0022-LD-5       | 00035-00225        | LD=轻载: 5s内将电机从额定转速线性满转矩制动到零速，每120s一次。<br>HD=重载: 3s满转矩制动+7s内将电机从额定转速线性满转矩制动到零速，每120s一次。<br>如需订购重载型制动电阻，只需在制动电阻订货号中用字母“HD”替代“LD”，<br>例如BRR-0105-HD-5<br>制动电阻亦可用于电源电压为208-240V及525-690V的NXS变频器，制动电阻的选型可参阅制动电阻手册 |
|                        | BRR-0031-LD-5       | 00315              |  |
|                        | BRR-0045-LD-5       | 00385-00455        |  |
|                        | BRR-0061-LD-5       | 00615              |  |
|                        | BRR-0105-LD-5       | 00725-01055        |  |
|                        | BRR-0300-LD-5       | 01405-03005        |  |
| 内置制动电阻                 | 出厂预装                | FR4-6/500V         | 型号代码左起第12位用字母“2”替代“1”例如NXS00455A2H2(SSS...)<br>轻载:2s内按额定转矩将电机从额定转速线性制动到零速，每60s一次   |
| 图形面板                   | 出厂预装                | 所有NXS              | 型号代码左起第9位用字母“G”替代“A”，支持中文和俄文   |
|                        | PAN-G               | 所有NXS              | 单独订购面板时，需注明订货号   |
| 柜门安装组件                 | DRA-02B(-04B, -15B) | 所有NXS              | 订货号中的数字表示RS232C电缆的长度。<br>例: DRA-02B表示RS232C电缆长2m。  |
| 带涂层的PCB板               | 出厂预装                | 所有NXS              | FR4-FR8: 型号代码左起第15位用字母“V”替代“S”，例如NXS00455A2H1SSV...<br>FR9-FR11: 型号代码左起第15位用字母“G”替代“S”   |
| C级RFI滤波器               | 出厂预装                | FR4-6/500V         | 型号代码左起第11位用字母“C”替代“H”，例如NXS00455A5C1(SSV...)   |
| DU/dt及正弦滤波器            |                     | 所有NXS              | 请联系当地伟肯代表机构  |

# VACON® NXS型号代码说明

**NXS 0205 5 A 2 L 0 S S S A1A2000000**

- **选件卡, 每两位表示一个插槽, 由左至右分别为插槽A-E**  
Ax = 基本I/O卡, Bx = 扩展I/O卡  
Cx = 现场总线卡, Dx = 通讯卡及特殊选件卡
- **控制单元**  
S = 标准型FR4-FR8                      V = S+PCB板涂层  
F = 标准型                                  G = F+PCB板涂层  
A = 标准型FR10-FR12                  B = A+PCB板涂层
- **冷却方式**  
S = 标准空冷
- **供电模式**  
S = 6脉冲    B = 附加直流连接[FR8...FR12]  
J = 带主开关及直流环端子的FR10...11轻体式柜机
- **制动斩波器**  
0 = 无制动斩波器    1 = 内置制动斩波器  
2 = 内置制动斩波器和制动电阻
- **EMC等级**  
C = category C1, EN 61800-3    H = category C2, EN 61800-3  
L = category C3, EN 61800-3    T = 用于IT系统  
N = 必须装柜使用[FR10-FR14]
- **防护等级**  
0 = IP00, 2 = IP21, 5 = IP54
- **控制面板**  
A = 标准面板(数字字符型)            B = 无本地控制面板  
F = 塑料盖板                              G = 图形面板
- **主电源电压**  
2 = 208-240V, 5 = 380-500V, 6 = 525-690V
- **额定电流(低过载)**  
0205 = 205A
- **产品序列**  
NXS = VACON NXS工业型变频器(壁挂单元/IP00模块/Standalone轻体式柜机)

## 备忘录

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

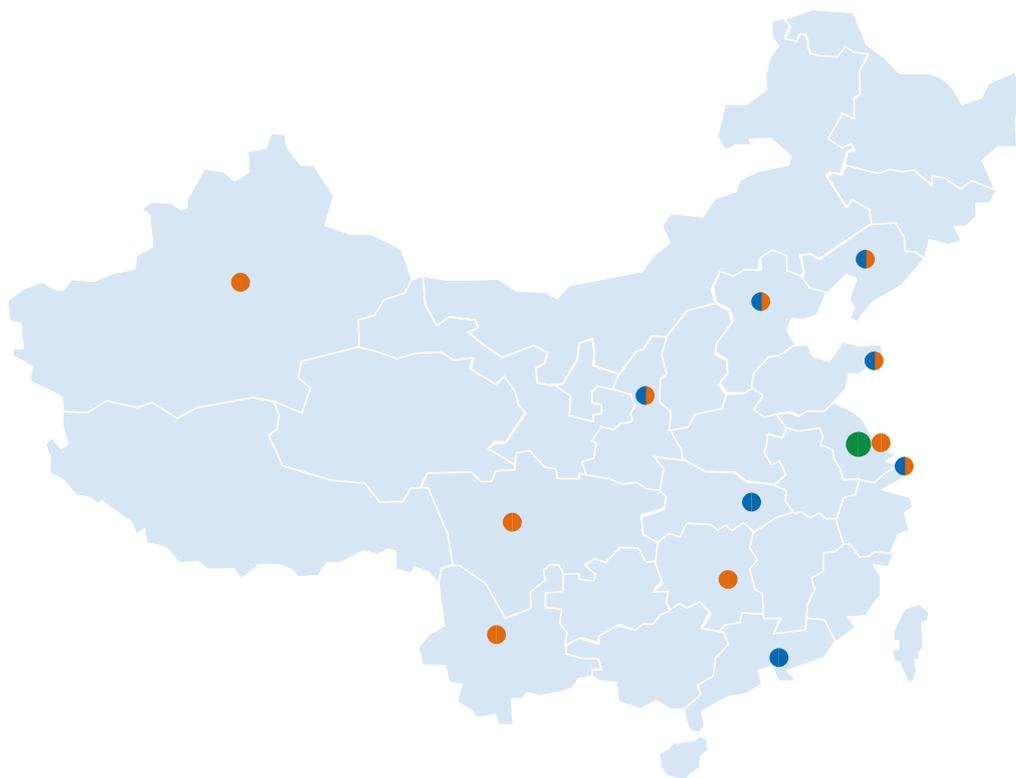
.....

.....

## 伟肯 - 力促自动化及可再生能源产业发展

伟肯长期以来一直致力于为全球用户设计和制造品质卓越的变频驱动产品及用于可再生能源发电的逆变器产品，并在产品整个生命周期内为用户提供全面有效的技术支持与服务。伟肯变频驱动产品可为交流电动机提供优化过程控制，并实现电机运行过程中的能源节约。此外，伟肯逆变器技术亦已在全球可再生能源发电领域发挥了重要作用。

自进入中国市场以来，伟肯一直致力于协助用户在改善工艺过程，提高机械控制水平的基础上，充分实现能源及成本的节约。时至今日，伟肯已与数十家销售及合作伙伴一道构建了覆盖全国的业务网络，以确保为用户提供一周七天，全天 24 小时的全天候服务，并最终实现与用户，合作伙伴及当地社会之间的和谐共赢。



● 伟肯中国总部 (含生产与研发)

● 伟肯在华直属销售及客服机构

● 伟肯在华服务合作伙伴



### 伟肯(苏州)电气传动有限公司

销售咨询热线: 400-888-6630

E-mail: [vacon.china@vacon.com](mailto:vacon.china@vacon.com)

[www.vacon.com](http://www.vacon.com)

伟肯(苏州)电气传动有限公司  
地址: 苏州市工业园区新庆路 71 号

伟肯(苏州)电气传动有限公司北京分公司  
地址: 北京市朝阳区光华路甲 8 号和乔大厦 A 座 528 室

伟肯(苏州)电气传动有限公司上海分公司  
地址: 上海市吴中路 686 弄 2 号金虹桥广场 E 座 603 室

伟肯(苏州)电气传动有限公司武汉办事处  
地址: 武汉市武昌民主路 782 号洪广大酒店 2215 室

伟肯(苏州)电气传动有限公司广州办事处  
地址: 广州市天河区体育东路 108 号创展中心西座 1008 室

伟肯(苏州)电气传动有限公司青岛办事处  
地址: 青岛市北区福州北路 133 号鼎都大厦 4 号楼 350 室

伟肯(苏州)电气传动有限公司沈阳办事处  
地址: 沈阳市和平区三好街 55 号信息产业大厦 801-802 室

伟肯(苏州)电气传动有限公司西安办事处  
地址: 西安市高新区科技路 48 号创业广场 B 座 2403 室